This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

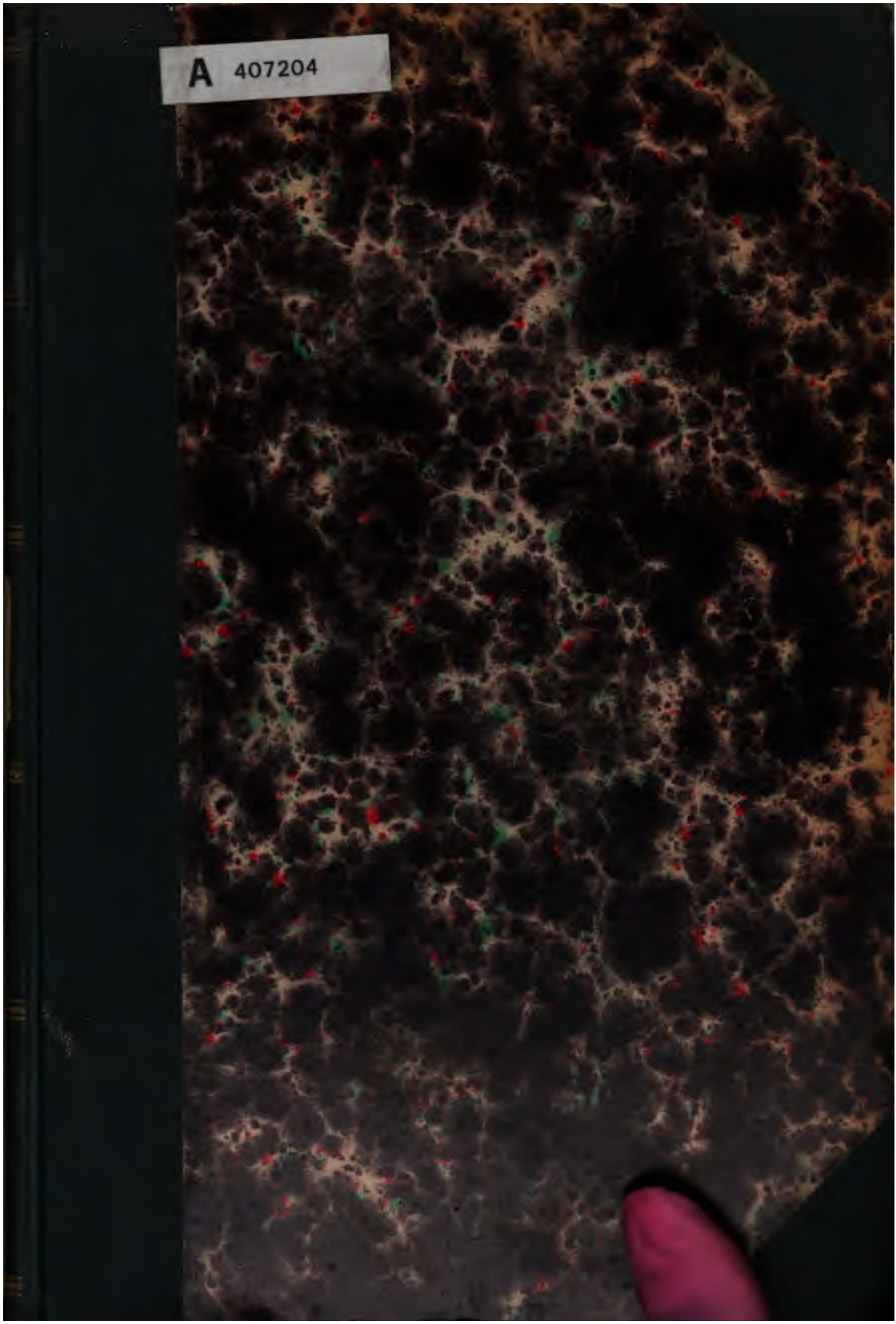
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

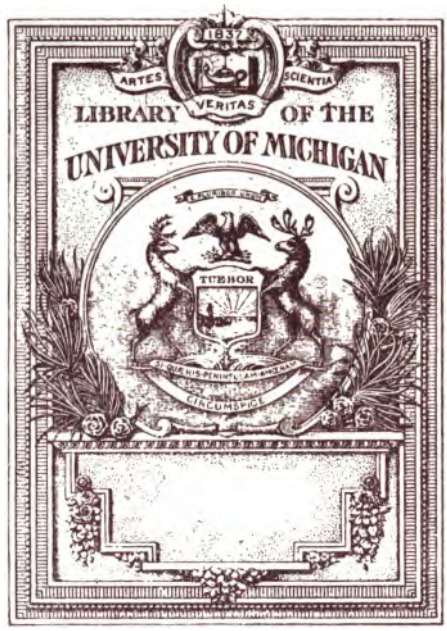
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

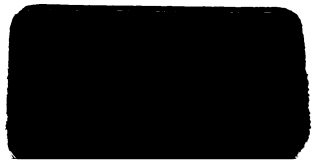
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

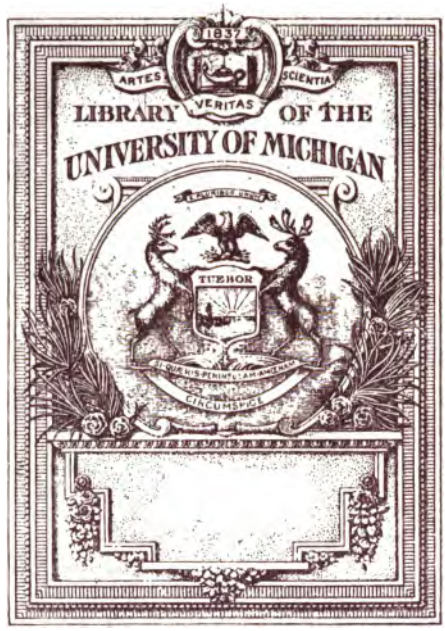
A 407204



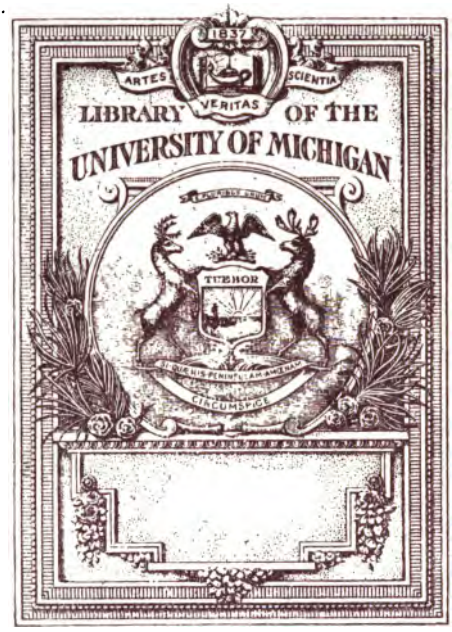

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



Reiss.
G
13
1L53


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TIBHOR
CIRCUMSPICE

Rijks
G
13
1153


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

Ref.
G
13
1153

MITTHEILUNGEN

Gesellschaft DES

~~VEREINS~~ FÜR ERDKUNDE

ZU

LEIPZIG.

1886.

MIT EINER KARTE UND VIER TAFELN.

LEIPZIG.
DUNCKER & HUMBLOT.
1887.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

I. Mittheilungen über den Verein.

1. **Jahresbericht** für 1886 V
2. **Kassenbericht** für 1886 IX
3. **Vereinssitzungen** im Jahre 1886 XII
4. **Mitgliederverzeichniss** für 1886 XXXV

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. **Resultate der meteorologischen Beobachtungen,** angeſtellt auf der Sternwarte Leipzig im Jahre 1886. Veröffentlicht von der Direktion des königl. ſächſ. meteorologiſchen Inſtituts in Chemnitz 1
2. **Zwei Briefe von Emin Pascha** (Dr. Schnitzer) mit einer Karte . . 17
3. **Drei neue Briefe Emin Pascha's** (Dr. Schnitzer) an Dr. Georg Schweinfurth in Kairo und **Bericht Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza** 49
4. **Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen** von Martin Bräſs. (Mit 4 Tafeln) 131

III. (Drittes Heft der Mittheilungen.)

Bücher-Verzeichniss der Bibliothek des Vereins für Erdkunde zu Leipzig . . . . . 1—119

377864

Jahresbericht für 1886.

Das verfloſſene Jahr iſt in der Geſchichte unſeres Vereins ein beſonders bedeutungsvolles geweſen; in ihm vollendete der Verein für Erdkunde zu Leipzig das erſte Vierteljahrhundert ſeines Beſtehens. Mit Stolz darf er zurückblicken auf ſeine 25jährige Thätigkeit.

Vor einem Vierteljahrhundert hatte die Erdkunde noch nicht die Ausbreitung, welche ihr heute zu Theil geworden iſt, nur ſehr wenige nicht zünftige Leute beſchäftigten ſich mit ihr; nur in Berlin beſtand eine Profeſſur für Geographie, nur dort eine geographiſche Geſellſchaft innerhalb der Länder, die heute das deutſche Reich bilden. Aber friſcher Hauch zur Belebung unſerer Wiſſenſchaft ſtrömte auch damals von Afrika herüber, wo *Heinrich Barth* ſeine epochemachenden Reiſen ausgeführt und ſein Nachfolger, *Eduard Vogel*, der Sohn des Leipziger Bürgerſchuldirektors Vogel, verſchollen war. Da war es unſer damaliger Mitbürger, der damals bei F. A. Brockhaus als Kartograph deſſen geographiſches Inſtitut leitende Dr. *H. Lange*, welcher den Gedanken erfaſste, in Leipzig einen Verein zu gründen, der der Pflege der Länder- und Völkerkunde gewidmet ſein ſollte.

Seiner eifrigen Agitation gelang es, Männer wie *V. Carus*, *K. Bruhns*, *A. Barth*, *L. Krehl*, *H. Brandes*, *W. Rother*, *F. Fleiſcher*, *Edmund Becker* und andere für den genannten Zweck zu begeiſtern, und am 11. März 1861 wurde der *Verein von Freunden der Erdkunde* begründet, deſſen Zweck es war, „die Erdkunde in ihrem weiteſten Sinne zu fördern“. Gleichzeitig damit ſorgte der unermüdliche *Lange* für eine materielle Sicherſtellung geographiſcher Forſchungen von Leipzig aus, indem er zu dieſem Zweck die Leipziger „Karl Ritter-Stiftung“ ins Leben rief.

Aus den kleinen Anfängen iſt allmählich ein mächtiger Baum erwachſen und nach 25jähriger Thätigkeit kann der Verein ſtolz auf das Geleiſtete zurückſchauen. Das werden einige Daten beweiſen, die wir hier zuſammenſtellen wollen. Die Mitgliederzahl iſt von 75 im Jahre 1861 auf 470 im Jahre 1886

gewachſen und die Karl Ritter-Stiftung hat ein Stammkapital von beinahe 26,000 M. angeſammelt. Von ihr iſt viel Segen ausgegangen, gar manche wiſſenſchaftliche Arbeit, manche Forſchungsreiſe unterſtützt worden. Zunächſt waren es die deutſchen Expeditionen Munzinger's und v. Baurmann's zur Aufſuchung des in Afrika verſchollenen *Eduard Vogel*, welchen Geld zufloſs; dann wurden die Expeditionen zur Auffindung *Ludwig Leichhardt's* in Auſtralien (1865) unterſtützt; 1867 erhielt *Karl Mauch*, der Afrikareiſende, 1870 *Theophilus Hahn* Unterſtützung. Im Jahre 1871 wurde Dr. *O. Kerſten* in Jeruſalem durch die Geſellſchaft mit magnetiſchen Apparaten verſehen und ſeit 1873 fanden regelmäſsige, ſehr bedeutende Zahlungen an die deutſch-afrikaniſche Geſellſchaft ſtatt. Von Afrikareiſenden, die noch beſondere Unterſtützungen, oft in ziemlich hohen Beträgen oder in Inſtrumenten erhielten, nennen wir hier noch: *Erwin von Bary*, *G. A. Krauſe*, *Gerhard Rohlfs*, *Soyaux*. Zweimal erhielt Dr. *Obſt* zu Reiſen nach Ruſsland und nach Tiflis von dem Verein Summen, desgleichen Dr. *A. Penck* zu wiſſenſchaftlichen Unterſuchungen in den Pyrenäen, Dr. *W. Sievers* zu Reiſen in Südamerika und Dr. *von Danckelman* zur Theilnahme an der Sibiriakow'ſchen Expedition nach dem ſibiriſchen Eismeere. Mit Inſtrumenten zu meteorologiſchen Beobachtungen wurden auf Koſten des Vereins verſehen: Dr. *Breitenfeld* in Porto Allegre (Südbraſilien), die Miſſionare *Eich*, *Wiehe* und *Heinemann* im Hererolande.

Die Hauptwirkſamkeit des Vereins lag aber naturgemäſs in ſeinen Leipziger Verſammlungen, die ſtets unter zahlreicher Betheiligung meiſt im Winter ſtattfanden. Als Vorſitzende ſtanden im Verlauf des letzten Vierteljahrhunderts nach und nach an der Spitze des Vereins: *Victor Carus*, *Karl Theodor Wagner*, *Karl Bruhns*, *F. Zirkel*, *F. v. Richthofen* und gegenwärtig *Fr. Ratzel*.

Der Verein hat eine ſtattliche Reihe von Publikationen herausgegeben, die einen Schatz von Wiſſensfülle enthalten. Bis zum Jahre 1871 erſchienen dieſelben unter dem Titel „Jahresberichte“, von da ab heiſsen dieſelben „Mittheilungen“. Von bekannten Leipziger Gelehrten auf dem Gebiete der Naturwiſſenſchaften und Länderkunde fehlen da nur wenige, die nicht durch Beiträge oder durch Analyſen ihrer Vorträge vertreten wären; überraſchend groſs und kaum einen bedeutenden Namen vermiſſen laſſend, iſt aber die Zahl der Reiſenden, die im Verein Vorträge hielten. Von „Afrikanern“ finden wir da: *M. v. Baurmann*, *O. Karſten*, *Richard Brenner*, *Eduard Mohr*, *Gerhard Rohlfs*, *Theophilus Hahn*, *E. Marno*, *J. M. Hildebrandt*, *Guſtav Nachtigal*, *Paul Güſſfeld*, *Oskar Lenz*, *Falkenſtein*, *Emil Holub*, *Major Machow*, *Buchner*, *Reichard* u. A., während Amerika durch

Woldemar Schultz, *Keller-Leuzinger*, Dr. *Claus*, Dr. *v. d. Steinen*, *Stelzner*, der Nordpol durch *Koldewey* in Börgen, Aſien durch *Alexis Fedtſchenke*, *Guſtav Radde*, *Loczy*, *Kreitner*, *Sachau*, *Gottſche* und andere Forſchungsreiſende vertreten iſt.

Aus der Geſchichte des Vereins iſt noch hervorzuheben, daſs von 1870 bis 1875 innerhalb deſſelben eine beſondere anthropologiſche Sektion beſtand, daſs im Jahre 1878 der etwas lange Vereinsname in den kürzeren „Verein für Erdkunde“ umgewandelt wurde und daſs 1866 von Dr. *G. Oppert* in Hamburg eine vom Verein geſtellte Preisaufgabe über deutſche Auswanderung und deren Ziele gelöſt und mit dem zweiten Preiſe gekrönt wurde.

Das Jahr 1886 hatte der Verein angetreten mit einem Beſtande von 438 Mitgliedern, und zwar 16 Ehrenmitglieder, 21 korreſpondirende und 401 ordentliche Mitglieder. Durch den Tod verlor er 5 Mitglieder:

Hr. Bankdirektor *K. H. A. Auerbach*,
„ Kaufmann *E. Herfurth*,
„ Kammerrath *A. Mayer*,
„ *Emil Sachſe*,
„ Verlagsbuchhändler *Otto Spamer*.

Allen dieſen Herren werden wir ein freundliches Andenken bewahren. Durch Austritt oder Wegzug von Leipzig verlor der Verein 28 ordentliche Mitglieder; 32 traten neu ein, ſodaſs die Geſammtzahl der ordentlichen Mitglieder am Ende des Jahres 1886 400 betrug. Die Zahl der Ehrenmitglieder hob ſich von 16 auf 29, die der korreſpondirenden von 21 auf 41, ſodaſs wir am 1. Januar 1887 insgeſammt 470 Mitglieder zählten. Was die Thätigkeit des Vereins nach innen anbelangt, ſo wurden im vergangenen Jahre 7 Verſammlungen, darunter 3 Hauptverſammlungen gehalten, über die im Folgenden Bericht erſtattet wird. Unter den Vortragenden begrüſsten wir als Gäſte H. Dr. *Johannes Walther*, Prof. Dr. *Steinmann* aus Freiburg, Dr. *v. d. Steinen* aus Berlin, *Paul Reichard*, Dr. *Karl Peters* aus Berlin, Dr. *Sievers* aus Hamburg. Von dieſen 6 Herren, denen der Verein zu groſsem Danke verpflichtet iſt, und 5 Mitgliedern des Vereins ſind im Ganzen 11 gröſsere wiſſenſchaftliche Vorträge gehalten worden.

Der Vorſtand des Vereins trat im Laufe des Jahres 1886 zu 8 Sitzungen zuſammen.

Nach dem in § 15 der Statuten vorgeſchriebenen Turnus ſchieden im Februar der zweite Schriftführer Dr. *A. Hettner* und der Kaſſirer Hr. Banquier *Keil* aus dem Vorſtande aus. Beide Herren wurden in der Hauptverſammlung vom 26. Februar wieder gewählt. Da im Herbſte auch der erſte Vorſitzende, Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen*, der einem ehrenvollen Rufe nach Berlin

folgte, und der erſte Schriftführer Privatdocent Dr. *Emil Schmidt* in Folge von Ueberhäufung mit Berufsgeſchäften ihr Amt niederlegten, ſo wurde in der Hauptverſammlung vom 13. November an Stelle des letzteren Dr. *W. Sieglin*, erſter Adjunkt des Kaiſ. Ruſſ. philol. Inſtituts und Aſſiſtent der Univerſitäts-Bibliothek gewählt. Die Wahl des erſten Vorſitzenden wurde auf den 4. December verſchoben, an welchem Tage ſich ſämmtliche Stimmen auf Prof. Dr. *Fr. Ratzel*, den Nachfolger Richthofens an hieſiger Univerſität und bisherigen Vorſitzenden der Geographiſchen Geſellſchaft zu München, vereinigten.

Die Bibliothek erfreute ſich auch in dem verfloſſenen Jahre einer ausgedehnten Benutzung. Der einer neuen Bearbeitung unterliegende Katalog wird im Laufe des nächſten Vereinsjahres im Druck erſcheinen und die fernere Benutzung der Bibliothek noch mehr erleichtern. Auch der Beſtand der Bibliothek hat wiederum bedeutenden Zuwachs erfahren, theils durch Ankauf, theils durch Schriftenaustauſch, theils durch Geſchenke von Autoren, Verlegern und anderen Freunden des Vereins. Für dieſe Geſchenke ſpricht auch an dieſer Stelle der Verein ſeinen verbindlichſten Dank aus. Mit beſonderer Anerkennung ſei auch die groſse Liberalität hervorgehoben, mit welcher die meiſten der mit dem Verein in Schriftenaustauſch ſtehenden Geſellſchaften, Behörden, Redaktionen etc. bei Gelegenheit des 25jährigen Stiftungsfeſtes manche bedauerliche Lücken in den betreffenden Publikationen, ſoweit es möglich war, ergänzten. Somit wird der neue Katalog viele dieſer Schriften in ganzer Folge aufweiſen können. Auch der von Herrn Buchhändler *Roſt* (Hinrichsſche Verlagsbuchhandlung) geleitete geographiſche Leſezirkel bereicherte die Bibliothek durch werthvolle wiſſenſchaftliche Zuſchriften und Bücher.

In Bezug auf den Vermögensſtand des Vereins für Erdkunde, der Leipziger Karl Ritter-Stiftung und des Heinrich Lomer'ſchen Vermächtniſſes wird auf den nachſtehenden Kaſſenbericht verwieſen. Mit beſonderer Freude dürfen wir die anſehnliche Vermehrung des Vermögens der Karl Ritter-Stiftung, welches ſich im verfloſſenen Jahre von M. 19,700 auf 25,900 hob, erwähnen. Bei Gelegenheit der fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfeier unſeres Vereins waren uns von wohlwollenden Gönnern und Mitgliedern, denen die Förderung der geographiſchen Wiſſenſchaft am Herzen lag, nicht weniger als 4890 M. für die Stiftung übergeben worden, darunter allein 3000 M. von einem hochherzigen, um den Verein längſt verdienten Mitgliede, das uns die Verſchweigung ſeines Namens zur Pflicht gemacht hat. Ihm und den übrigen Spendern ſprechen wir an dieſer Stelle unſeren herzlichſten Dank aus.

Rechnungsabschluss für 1886

des Vereins für Erdkunde.

Kassa-Einnahme.

Kassa-Bestand am 1. Januar 1886	M.	878.86.
„ für verkaufte Atlanten . .	„	168.—.
„ „ Mitgliederbeiträge . .	„	4448.—.
„ „ beim Stiftungsfeste verkaufte Eintrittskarten und Couverts	„	353.50.
„ „ erzielten Agio-Gewinn bei Effekten-Verkäufen	„	391.95.
Geschenk eines Ungenannten .	„	100.—.
	M.	6340.31.
Kassa-Bestand am 1. Jan. 1887	M.	696.99.

Kassa-Ausgabe.

Jahresbericht.

Ausgabe für Druck und Karten	M.	2275.05.

Versammlungen.

Saalmiethe	M.	420.—.	
Inserate	„	68.—.	
Honorare	„	150.—.	
Unkosten b. Stiftungsfest	„	463.75.	
Bewirthung der Ehrengäste	„	456.—.	1557.75.

Bibliothek.

Neu angeschaffte Werke	M.	462.30.	
Buchbinderarbeiten . .	„	431.20.	
Bibliothek-Unkosten .	„	50.35.	943.85.

Vereinslokal.

Lokalmiethe per 1886	M.	300.—.	
Gas und Heizung . . .	„	19.—.	
Feuer-Vers.-Prämie . .	„	16.—.	335.—.

Diversa.

Zahlung an den Vereinsboten	M.	223.50.	
Porti u. sonstige Spesen	„	308.17.	531.67.
Saldo	M.		696.99.
	M.		6340.31.

Rechnungsabschluss für 1886

der Karl Ritter-Stiftung.

Kaſſa-Einnahme.			Kaſſa-Ausgabe.		
Kaſſa-Beſtand am 1. Jan. 1886	M.	237.09.	Uebernommene Hypotheken:		
Mitgliederbeiträge	„	269.50.	M. 10000.—. zuzügl. Zinſen	M.	10150.—
Zinſen von			„ 12000.—.	„	12000.—.
M. 300.—. Buſchtiehrad. Prior. M. 12.10.			Angekauft:		
„ 6500.—. Sächſ. Rente M. 135.—.			M. 600.—. Preuſs. 3½ % Konſ. M. 622.05.		
„ 600.—. Berl. Anhalt. Prior. M. 12.—.			„ 3000.—. 3½ % Erbländ. M. 3080.50.		
„ 1200.—. 5% Kredit-Pfandbriefe . M. 30.—.			„ 600.—. 5% Kredit-Pfd.-briefe M. 617.20.		4319.75.
„ 150.—. Sächſ. 4% Anl. . . M. 6.—.			Beitrag zu den Herſtellungskoſten der Mittheilungen . .	M.	855.49.
„ 150.—. 4% Leipzig. Stadt-Anl. . . . M. 6.—.			Sammellohn an den Vereinsboten	„	190.—.
„ 900.—. Leipzig-Dresd. Pr. M. 18.—.			Einkommenſteuer	„	11.70.
„ 3000.—. Landeskultur-Rentenſch. M. 60.—			Zur Beſchaffung meteorologiſcher Inſtrumente	„	23.70.
„ 600.—. 3½ % Preuſs. Konſols M. 10.50.			Saldo	„	782.40.
„ 3000.—. 3½ % Erbländ. Pfdbrfe. M. 52.50.					
„ 10000.—. Hypothek M. 218.75.		560.85.			
Ausgeloſt:					
M. 600.—. 5% Kredit-Pfandbriefe	M.	600.—.			
Sammelergebniſs bei Gelegenheit des fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfeſtes	„	4790.—.			
Kaſſa-Einnahme für verkaufte					
M. 3000.—. Landeskultur-Rentenſch. M. 3153.70.					
„ 900.—. Leipzig-Dresd. Pr. M. 939.20.					
„ 900.—. 5% Kredit-Pfandbriefe M. 922.45.					
„ 600.—. Berlin-Anh. Prior. M. 622.50.					
„ 300.—. Buſch. Prior. M. 260.—.					
„ 6300.—. 4% Erbländer M. 6384.—.					
„ 2700.—. 4% Preuſs. Konſols M. 2736.—.					
„ 600.—. Thür. Pr. M. 608.—.					
„ 6500.—. Sächſ. Rente M. 6149.75.		21775.60.			
Geſchenk von Dr. Henri Lange	M.	100.—.			
	M.	28333.04.			M. 28333.04.
Kaſſa-Beſtand am 1. Jan. 1887	M.	782.40.			

Rechnungsabschluss für 1886

des Lomer'schen Legats.

Jährliche Zinsen von:
M. 500.—. Sächs. Rente . . . . . M. 15.—.

Kassa-Bestand am 1. Januar 1887 „ 15.—.

Effektenbestand

der Karl Ritter-Stiftung ult. December 1886.

M. 600.—. Preußische 3½ % Konsols,
„ 3000.—. Erbländische 3½ % Pfandbriefe,
„ 150.—. Leipziger 4 % Stadt-Anleihe,
„ 150.—. Sächsische 4 % Anleihe,
außerdem:
„ 22000.—. 4½ % Hypothek.

Vermögensbestand

des Lomer'schen Legats ult. December 1886.

M. 500.—. Sächsische Rente.

Die Rechnungsabschlüsse per 1886

des Vereins für Erdkunde Saldo M. 696.99.
der Karl Ritter-Stiftung . „ „ 782.40. und
des Lomer'schen Legats . „ „ 15. —.

haben wir geprüft und richtig befunden

Leipzig, 22. Januar 1887.

Heinr. Keilberg. Friedrich Nachod.

Vereinsſitzungen 1886.

1. **Versammlung, Sonnabend, den 9. Januar 1886.** Der Vorſitzende Herr Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen* beſpricht die vom Bildhauer *Anders* in Berlin in der Sitzung ausgeſtellte Büſte *Guſtav Nachtigal's*, zu deren Herſtellung die Geſellſchaft für Erdkunde zu Berlin die Anregung gegeben hatte; giebt dann eine Ueberſchau über die neueſten Ereigniſſe auf dem Gebiete geographiſcher Forſchung. Er theilt die Aufnahme von vier neuen Mitgliedern mit, und bemerkt, daſs zwei weitere Aufnahmen vorgeſchlagen ſeien.

Da Herr *Reichard*, welcher zu einem Vortrag war erwartet worden, geſchrieben, daſs er noch der Ruhe bedürfe und ſeine Anweſenheit erſt für Februar in Ausſicht ſtellen könne, ſo hatte ſich im letzten Augenblicke dankenswerther Weiſe noch Herr Dr. *J. Walther* entſchloſſen, zu kommen, um die zweite Hälfte des Abends mit einem Vortrage über die wiſſenſchaftliche Erforſchung des Golfes von Neapel auszufüllen.

Vor ihm erhielt Herr Dr. *Hettner* das Wort zu einigen Mittheilungen über ſeine Reiſen in Columbien.

Aus dem Vortrage des Herrn Dr. *Hettner:*

Der Vortragende richtete die Blicke ſeiner Zuhörer auf jene Indianer, welche von den Spaniern vor dreihundert Jahren in Columbia vorgefunden wurden. Es dürfen dieſelben nicht nach den heutigen wilden Indianern beurtheilt werden; denn dieſe entſprechen ihren Vorfahren wohl hinſichtlich ihrer Sprache und Gebräuche, ſtehen aber in der übrigen Kultur auf einer weit tieferen Stufe. Es muſs daher die indianiſche Urbevölkerung in ähnlicher Weiſe ſtudirt werden, wie die alten Griechen und Römer, d. h. nach Ueberlieferungen oder Aufzeichnungen. Dabei ſind wir lediglich auf die ſpaniſchen Chroniken angewieſen, die aber erſt hundert Jahre ſpäter und nur von Prieſtern und Soldaten niedergeſchrieben wurden.

Intereſſante Aufſchlüſſe wurden aus den alten Thongefäſsen gewonnen, welche ſich in den Gräbern (Huacas) der alten Indianer fanden. Da ſich dieſe mit Goldſchmuck begraben lieſsen, ſo wurde die Aufgrabung ihrer Begräbniſsſtätten behufs Gewinnung des Goldes gewerbsmäſsig betrieben.

Als die dabei entdeckten Thongefäſse die Aufmerkſamkeit europäiſcher Reiſender erweckten, wurden viele und namentlich die ſelteneren Formen derſelben aufbewahrt und für ethnologiſche Sammlungen angekauft.

Auch der Vortragende hat ſich eine ſolche Sammlung angelegt; da ſich dieſelbe jedoch in Dresden befindet, ſo veranſchaulichte er die Gegenſtände derſelben ſeinen Zuhörern durch Circulation einer Anzahl von Photographien der Koppel'ſchen Sammlung.

Die Huacas kommen in verſchiedener Form vor: es giebt runde, viereckige, dreieckige. Statt der Erdwände finden ſich auch Steinplatten. Uebrigens ſind die bewohnten Gegenden Columbiens jetzt ſchon ziemlich ausgebeutet. Der profeſſionelle Ausgräber muſs entlegene Landſtriche aufſuchen, wo bereits Wald über den Gräberſtätten gewachſen iſt.

Als die Spanier Columbien entdeckten, trieben die Indianer daſelbſt durchaus nicht blos Jagd und Fiſchfang, ſondern bereits Ackerbau, wie etwa die Germanen zur Zeit des Tacitus. Die Viehzucht fehlte, weil unſere Hausthierarten fehlten. Selbſt der Biſon blieb auf Nordamerika beſchränkt, und das Lama kam nur ſüdlich vom Aequator vor. Aber auch unſere Getreidearten ſowie Kaffee und Zuckerrohr waren Amerika fremd. Nur Kartoffeln, Batate, Maniok, Tabak und Cacao wurden gebaut. Das Salz ward von Salzquellen und aus Steinsalzlagern gewonnen. Das Gold ward aus Flüſſen gewaſchen und aus Quarzgängen gebrochen. Die Kleidung ward aus Baumwolle hergeſtellt. Tauſchhandel beſtand unter den Stämmen. Die roheſten bewohnten die waldigen Tiefländer; die, welche hochgelegene Gegenden beſetzt hatten, beſaſsen eine Kultur, welche der der Azteken und Inkas ähnlich war.

In Folge der durch die Spanier verübten Grauſamkeiten ſchmolz die Anzahl der Einwohner bald zuſammen. Der gänzlichen Vernichtung ward durch die Bemühungen der Dominikaner, beſonders des Las Caſas, vorgebeugt.

Die Indianer muſsten zwar Abgaben leiſten, durften aber nicht mehr verkauft werden. Den Weiſsen ward verboten, ſich unter den Indianern anzuſiedeln, damit dieſe nicht von jenen ausgebeutet würden.

Hatte nun aber ſchon in der Kolonialzeit Vermiſchung begonnen, ſo machte dieſelbe in unſerem Jahrhundert gröſsere Fortſchritte. So iſt es gekommen, daſs die indianiſchen Dialekte von der ſpaniſchen Sprache faſt gänzlich verdrängt worden ſind. In den Tieflanden beſteht Miſchung mit Negern; auf den Hochlanden leben neben Meſtizen noch unvermiſchte Indianer.

Der Gegenſatz zwiſchen der hohen Kulturſtufe der Vereinigten Staaten und der von Columbia dürfte ſich darauf zurückführen laſſen, daſs dort die Urbevölkerung vertilgt, hier aber erhalten worden iſt. Ihr Charakter hat ſich erſt in Folge der ſpaniſchen Behandlung verſchlechtert; urſprünglich war er beſſer. Doch iſt die ſchlieſsliche Auffaugung in Columbien das Zweckmäſsigste und jedenfalls erfreulicher als die Vernichtung eines ganzen Volkes.

Aus dem Vortrage des Herrn Dr. *Walther* über die wiſſenſchaftliche Erforſchung des Golfes von Neapel:

Der Vortragende hat an ſeiner Aufgabe bereits zwei Jahre gearbeitet und gedenkt ihr noch vier Jahre zu widmen. Er iſt dabei durch italieniſche Marineofficiere und ganz beſonders durch Herrn Prof. Dohrn in Neapel unterſtützt und gefördert worden.

Das Becken des 30 Kilometer breiten Golfes von Neapel miſst in ſeinem Durchmeſſer etwa 25 Kilometer und an ſeinen tiefſten Stellen ungefähr 400 m, ſo daſs alſo der innere Golf eine ſehr flache Schüſſel bildet. In dieſer Schüſſel finden ſich in 30—50 m Tiefe einige Inſelchen, bei denen die meiſten Fiſche gefunden werden. Dieſen Inſelchen gegenüber ſtellt ſich die Geologie die Aufgabe, die topographiſche Structur derſelben, ſowie die darauf befindlichen Ablagerungen und die auf ihnen lebenden Thiere zu ſtudiren.

Der Vortragende ſchilderte nun die Art und Weiſe dieſer Forſchung und die dabei in Anwendung kommenden Werkzeuge.

Es ergab ſich, daſs die ganze Oberfläche jener Inſelchen mit Kalk bedeckt iſt, der aus nichts Anderem beſteht, als aus Bruchſtücken von Seeigeln, Seeſternen u. ſ. w. Auch die darauf wachſenden Pflanzen waren hinſichtlich des

Stoffes, aus dem ſie beſtanden, für die Geologie von hervorragender Bedeutung.

Auch die Küſte beſteht aus Kalk. In ihm befinden ſich von der Bohrmuſchel bewirkte Löcher. Dieſe Muſchel aber kommt nur vor, wo das Meer brandet. Zeigen ſich alſo ihre Spuren mitten im Lande, ſo iſt das ein Beweis, daſs einſt Meeresſtrand daſelbſt geweſen iſt.

Solche Löcher mit verſteinerten Bohrmuſcheln finden ſich am Monte Sant' Angelo in einer Höhe von 200 m. Dort mögen jene Thiere vor Millionen von Jahren gelebt haben. Die Spuren ihres ehemaligen Daſeins ſind uns ein Beweis, daſs dort einſt Meeresſtrand war. Es fragt ſich nur, ob ſich das Meer zurückgezogen oder das Land aus dem Meere emporgeſtiegen iſt.

Sollen die unterſeeiſchen Inſeln im Golfe von Neapel Reſte von Vulkanen ſein, ſo muſs die Erde dort gebrochen geweſen ſein. Auch heute noch verſchwinden Vulkane im Meere. Davon bietet die Küſte von Neapel die intereſſanteſten Beiſpiele. Das Meerwaſſer übt eine zerſetzende Kraft aus auf das Küſtengeſtein, und nicht blos auf den Kalk, auch auf Laven und Tuffe. Aus Tuffen aber beſtehen die meiſten Vulkane.

So iſt zu begreifen, wie ein Vulkan am Meere zernagt und ſchlieſslich ſo zerſtört wird, daſs er nur noch wenig über das Meer hervorragt, bis er unter deſſen Oberfläche ſinkt. So kam es allmälig zu ſolchen mitten im Golfe von Neapel vereinzelten Inſeln, welche ſcheinbar in gar keinem Zuſammenhange mit dem Golfe ſtehen.

2. Versammlung, Sonnabend, den 13. Februar 1886. Vorſitzender: Herr Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen.* Nachdem der Vorſitzende Herrn Profeſſor Dr. *Steinmann* aus Jena und Herrn Dr. *v. d. Steinen* als Gäſte begrüſst, giebt er bekannt, daſs die nächſte Sitzung vom 6. März auf Freitag, den 26. Febr. zurück verlegt worden iſt und zwar auf Wunſch des Herrn *Paul Reichard,* welcher hervorragende Afrikareiſende für den 26. Febr. einen Vortrag zugeſagt hat. Dabei ſei es als zweckmäſsig erſchienen, das Stiftungsfeſt nicht mit dieſer Sitzung zuſammenfallen zu laſſen, ſondern auf den 1. und 2. Mai zu verlegen. An dieſen Tagen dürfte, da am 29. und 30. April Geographentag in Dresden gehalten wird, eine gröſsere Betheiligung von Gäſten zu gewärtigen ſein. Ueber das Stiftungsfeſt ſelbſt werde in der nächſten Sitzung weitere Mittheilung gemacht werden. Jedenfalls werde den 1. Mai eine reguläre Sitzung, Sonntag, den 2. Mai aber zu Mittag ein Feſtmahl ſtattfinden.

Hierauf theilt der Herr Vorſitzende mit, daſs die Aufnahme von zwei neuen Mitgliedern erfolgt, die von ſechs weiteren vorgeſchlagen ſei.

Nachdem derſelbe noch einen Blick auf die in letzter Zeit vorgekommenen wichtigſten geographiſchen Ereigniſſe geworfen, giebt er das Wort Herrn Dr. *Gumprecht* zu einem Vortrag über die Waſſerſcheiden im Iſonzogebiet.

Der Vortragende, welcher ſich während der Ferien am Iſonzo aufgehalten, berichtet über ſeine daſelbſt gemachten geographiſchen Beobachtungen, insbeſondere bezüglich des vermutheten Zuſammenhanges des Natiſone ſchon in ſeinem Oberlaufe mit dem Iſonzo. Zur Erleichterung des Verſtändniſſes

hatte der Herr Vortragende auf einer ſchwarzen Wandtafel eine Kreidezeichnung gefertigt und aufserdem war jedem der Zuhörer eine Kartenſkizze in die Hände gegeben.

Den zweiten Theil der Sitzung füllte aus ein Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Steinmann* über ſeine Reiſen in Südamerika. Auch zur Veranſchaulichung dieſes Vortrages ſtand jedem Anweſenden eine Kartenſkizze zu Gebote, und aufserdem war eine vier Meter lange geologiſche Karte ausgehängt.

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. *Steinmann:*

In den Jahren 1882—1884 ward dem Vortragenden, als geologiſchem Begleiter der vierten deutſchen Venusexpedition, die in Punta Arenas ihren Standpunkt hatte, Gelegenheit geboten, den ſüdlichſten Theil Amerikas, das Feuerland und Patagonien kennen zu lernen. Der heutige Vortrag bezieht ſich nur auf ſeine letzten Reiſen, die er, erfüllt von dem Wunſche, zur Löſung einiger Fragen beizutragen, welche für die Entwickelung unſeres Planeten überhaupt von Intereſſe ſind, nach den wiſſenſchaftlich noch ſo wenig erforſchten, metallreichen Cordilleren in Begleitung von Jägern unternommen hat.

Zunächſt beſuchte der Vortragende die Seen von Santa Cruz, am Oſtabhange der Cordilleren. Sie ſind ihrer Entſtehung nach zu betrachten als die nördlichen Fortſätze der Canäle, die von der Magalhaensſtraſse aus eindringen in das beſchneite Gebirge, welches als kaum der Eiszeit entrückt erſcheint. Die Umgebung dieſer Seen, eine üppige antarktiſche Urwaldsvegetation, iſt wohl die bemerkenswertheſte der Oſtcordilleren überhaupt. Einige Jäger durchziehen dort die Pampa und friſten ihr Leben auf Koſten von Strauſsen- und Huanakoheerden, welche den eingeborenen Tehueltſchen ein bequemes Nomadenleben gewähren, bis auch ſie dem Schickſal ſo vieler wilden Völker verfallen. Schon hat die europäiſche Kultur an der Magalhaensſtraſse Wurzel geſchlagen. Der Holzreichthum des Landes wird die Koloniſten immer weiter führen, zumal da es zur Vieh-, namentlich Schafzucht, geeignet iſt, wenn es auch dem Getreidebau nicht günſtig erſcheint.

Was Prof. Steinmann bewog, ſeine Reiſen weiter auszudehnen, war insbeſondere der Wunſch der Aufhellung der Frage nach dem Alter der Cordilleren und der an der Weſtküſte derſelben bedeutſam auftretenden eigenthümlichen Porphyrformation. Durch ſeitens der Reichsregierung ihm gewährte Unterſtützung ward ihm die Möglichkeit gewährt, dieſe Frage im nördlichen Chile zu ſtudiren. 1883 ging er über Valparaiſo nach der durch Silberreichthum berühmt gewordenen Wüſte Atakama und in die Cordilleren von Copiapo. Dort hatte ſchon Darwin Unterſuchungen angeſtellt und es war daſelbſt wegen Abweſenheit der Vegetation am eheſten Erfolg zu hoffen.

Man hatte offen ausgeſprochen, daſs die geologiſche Geſchichte der Cordilleren ſich in keinem weſentlichen Punkte von der der europäiſchen Gebirge unterſcheide. Darwin und andere Forſcher hatten nachgewieſen, daſs am Aufbaue der Cordilleren zunächſt die Formationen des paläozoiſchen Zeitalters theilnahmen, daſs meſozoiſche Formationen (Jura- und Kreideformation) ſich dort vorfinden wie bei uns, und jene Gelehrten hatten als eine zeitlich dazwiſchenliegende Formation die Porphyrformation bezeichnet. Danach ſchien im ſüdlichen Amerika dieſelbe Unterbrechung in der vulkaniſchen Thätigkeit unſeres Erdkörpers ſtattgefunden zu haben, wie in Europa, d. h. ſie ſchien während der meſozoiſchen Periode (von der jüngeren Triaszeit bis zur Tertiärzeit) geſchlummert zu haben.

Hat die eruptive Thätigkeit unſeres Planeten während dieſer Zeit wirklich geſchlummert? Durch den Nachweis, daſs dieſe eruptive Formation (die an der Weſtküſte Südamerikas auftretende Porphyrformation) der meſozoiſchen Zeit angehört, iſt dieſe Frage gelöſt. Schlummerte die vulkaniſche Thätigkeit auch in Europa, ſo entſchädigte ſie ſich in jenen entlegenen Theilen der amerikaniſchen Weſtküſte.

Dieſe Formation haben wir uns entſtanden zu denken durch untermeeriſche Ausbrüche porphyritiſcher Geſteine. Nur an wenigen Punkten wurden Foſſilien eingeſchloſſen, welche das Alterthum anzeigten.

An dieſe Formation iſt der Silberreichthum Perus geknüpft. Alle Silbergänge liegen in einer dem Streichen dieſer Formation nahezu parallelen Linie.

Im December 1883 langte Prof. Steinmann in Antofagaſta an. Daſelbſt entſchloſs er ſich in Folge uneigennützigen Anerbietens von Seiten des damaligen Vicepräſidenten von Bolivia, des Dr. Arce, zu einer acht Monate dauernden Reiſe durch das faſt vier Jahrhunderte in ſpaniſcher Weiſe koloniſirte Land, deſſen Silberreichthum bei weitem nicht genug ausgebeutet wird.

Von Antofagaſta aus hat man den bequemſten und faſt ohne menſchliches Zuthun entſtandenen Weg in das ſüdliche Bolivien mit ſeinem 4000 m hohen Plateau, zu welchem man durch das Thal des Rio Loa aufſteigt. Binnen wenigen Jahren wird in dieſer Richtung eine Eiſenbahn zu den Silberbergwerken führen.

Nachdem Bolivia in Folge des letzten Krieges den Küſtenſtrich von Antofagaſta verloren hat und ſo von jeder unmittelbaren Verbindung mit dem fernen Auslande abgeſchnitten worden iſt, geht der Handel auſser dem alten Weg noch über peruaniſches, argentiniſches und braſilianiſches Gebiet, iſt aber dadurch merklich erſchwert worden.

Eine Folge ſchwierigerer Verbindung iſt auch der Umſtand, daſs Bolivia den alten Charakter eines Kolonialſtaates beſonders zäh bewahrt hat. Es iſt gewiſſermaſsen noch ein Ueberbleibſel aus dem vorigen Jahrhundert. Erſt in jüngſter Zeit iſt der Export geſtiegen und haben ſich die Europäer in gröſserer Anzahl angeſiedelt, ſo daſs eine gröſsere Ausbeutung zu erwarten ſteht.

Mit einem guten Führer bietet die Reiſe durch die Wüſte Atakama keine Schwierigkeit. Der ſogenannte Salzſee von Atakama iſt eine der gröſsten Salzablagerungen. Er iſt weit gröſser als die Karten angeben, iſt aber kein See, ſondern ein Salzlager; nur wo dies von den vom Gebirge herabkommenden Bächen getroffen wird, iſt das Salz aufgelöſt.

Nachdem Prof. Steinmann den nordöſtlich vom Salzſee befindlichen 5500 m hohen erloſchenen Vulkan Licancaur bis etwa 200 m unter dem Gipfel beſtiegen und ſodann ein Silberbergwerk beſucht hatte, wendete er ſich zu Weihnacht 1883 von Calama aus nach dem bolivianiſchen Hochlande.

Das alte Peru der ſpaniſchen Conquiſtadores wird gebildet durch eine Verbreiterung der Cordilleren. Die gröſste Breite hat die Hochebene von Bolivia zwiſchen dem 17. und dem 23.° ſüdlicher Breite. Sie iſt ein Stück ſtehengebliebenen Feſtlandes. Die Baſis iſt Granit. Die Hauptmaſſe beſteht aus Thonſchiefer.

Im Querſchnitte des Cordillerenplateaus laſſen ſich drei Gebirgslinien unterſcheiden, von denen die mittlere die Silbergänge enthält, daher die Silbercordillere genannt. Zwiſchen dieſer und der weſtlichen, der Hauptcordillere, befindet ſich die unfruchtbare Hälfte des Hochlandes. Die Oſthälfte iſt reich an Regen und paradiſiſchen Thälern; da entſpringen der Rio Grande und der Pilcomayo.

Die Silbergänge ſcheinen an ein einziges in der Silbercordillere in gröſseren Maſſen auftretendes quarztrachytiſches Geſtein gebunden zu ſein. Es iſt von hellgelblicher oder ſchwachröthlicher Färbung, welche mit dem ſchwarzen Ausſehen der übrigen vulkaniſchen Geſteine contraſtirt.

Nur hierdurch läſst ſich erklären, daſs die alten Conquiſtadoren in kurzer Zeit die ſilberhaltigen Stellen fanden, und daſs auch die neuen Ausbeuten nur auf den alten ſpaniſchen Bergwerken ſtattfinden, nicht aber neue entdeckt werden.

Die Erzſchätze Boliviens beſitzen eine bedeutende Zukunft. Erſt nachdem vor anderthalb Decennien die Mächtigkeit ſeiner Erzadern durch deutſche Ingenieure feſtgeſtellt worden war, und dieſe ein paſſendes Syſtem zum Ausbringen der geſchwefelten Erze erſonnen hatten, konnte zu einer erheblichen Ausbeutung geſchritten werden.

Mit Reiſig, Lamamiſt und Yareta wird dort das Erz geröſtet und das Silber ausgeſchmolzen. Ungleich gröſser wird der Gewinn, wenn erſt die Eiſenbahn Kohlen bis in höhere Gegenden hinauf, oder Erze nach der Küſte herabbringt.

Nachdem Prof. Steinmann von Huanchaca aus mehrere Silberbergwerke besichtigt, wendete er ſich nach der herrlichen Oſthälfte Boliviens, beſuchte Tarija und Concepcion, dann Sucre (Chuquiſaca), Potoſi und ging über Oruro und Totora nach Sa. Roſa, dem Hauptorte der Landſchaft Chiquitos. Die Fruchtbarkeit und das geſunde Klima dieſes Landes hebt er beſonders hervor und bemerkt, daſs jene Gegenden mehr als das ſüdliche Braſilien verdienen, von der Auswanderung aufgeſucht zu werden.

3. Hauptversammlung, Freitag, den 26. Februar 1886. Vorſitzender Hr. Prof. Dr. Freih. *v. Richthofen*. Die Verſammlung wurde vom Herrn Vorſitzenden mit geſchäftlichen Mittheilungen eröffnet über die Einnahmen und Ausgaben des Vereins und der Karl-Ritterſtiftung.

Es wurde mitgetheilt, daſs die Rechnungsablage von den zu Reviſoren ernannten Herren *Nachod* und *Rödiger* revidirt und für richtig befunden worden ſei, worauf dieſelbe allſeitig genehmigt ward.

Als erſter Schatzmeiſter wurde wieder Herr *Keil* gewählt und als zweiter Schriftführer abermals Herr Dr. *Hettner*, beide durch Akklamation.

An die Stelle des verſtorbenen Herrn Dr. *H. Ploß* wurde Herr *Liebeskind-Platzmann* zum Ausſchuſsmitglied der Karl-Ritterſtiftung gewählt.

Der Antrag des Vorſtandes, die Mittel zur Anſchaffung zweier Regenmeſſer im Hererolande zu gewähren, wurde von der Verſammlung angenommen.

Der Vorſitzende machte nun die erfreuliche Mittheilung, daſs ein Mitglied des Vereins, welches nicht genannt ſein wolle, demſelben die in der vorigen Sitzung ausgeſtellte Büſte *Nachtigal's* zum Geſchenk beſtimmt habe. Nur beſitze der Verein noch kein würdiges Lokal zur Aufſtellung derſelben und müſſe hierin auf die Zukunft hoffen. Der Herr Vorſitzende widmete dem hochverehrten Geber im Namen des Vereins Worte verbindlichſten Dankes.

Es wurden hierauf die Herren *Paul Reichard*, Dr. *von den Steinen* und Dr. *Buchner* vom Herrn Vorſitzenden als Gäſte begrüſst und ſodann acht neue Mitglieder aufgenommen.

Es wird ferner mitgetheilt, daſs das Stiftungsfeſt auſsergewöhnliche Koſten (etwa 500 Mark) verurſachen werde, ſo daſs die Leiſtung eines Zuſchuſſes wünſchenswerth erſcheine. Es werde daher ein ſolcher im Betrag von einer Mark von jedem Mitgliede erhoben werden müſſen. Es ſei beabſichtigt, zum Stiftungsfeſte die Ehrenmitglieder des Vereins und auſserdem einige hochſtehende Perſonen unſerer Stadt als Ehrengäſte einzuladen; auch ſollen die Theilnehmer des vom 28. bis 30. April

zu Dresden ſtattfindenden Geographentages zur Mitfeier aufgefordert werden.

Nach dieſen von Seiten des Herrn Vorſitzenden gemachten Mittheilungen begann Herr *Dr. von den Steinen* ſeinen Vortrag: „Ethnographiſches aus Samoa“. Nach demſelben ſprach Herr *Paul Reichard* über das Kriegsweſen im Inneren Afrikas.

Aus dem Vortrage des Herrn *Dr. von den Steinen:*

Der Vortragende hat auf den vielbeſprochenen Samoainſeln im Jahre 1879 ein ſchönes, genuſsreiches Vierteljahr verlebt. Wer dieſen Winkel der Erde einmal kennen gelernt hat, pflegt in der Erinnerung an ihn ein wenig zu ſchwärmen, und es thut dies nicht zu wenigst der von Sentimentalität nicht angekränkelte Seemann. Auch dort übt, wie in Italien, das dolce far niente ſeinen unwiderſtehlichen Zauber aus. Und fehlt den Samoainſeln der claſſiſche Hintergrund griechiſcher Paläſte; ſo weht auf ihnen der Hauch liebenswürdiger Urſprünglichkeit und Natürlichkeit. Wir glauben nicht mehr an die paradieſiſche Unſchuld der Südſeeinſulaner; dem heutigen Beobachter aber iſt es nicht anders möglich, als die Leutchen auf Samoa zu lieben und ihnen Manches zu verzeihen.

Der Fremde wird daſelbſt herzlich empfangen: man breitet in der Hütte eine Matte aus, es wird ein Hühnchen geſchlachtet und ihm auf der Unterlage friſcher Blätter vorgeſetzt; man bewirthet ihn mit dem aus gekauter Agave bereiteten Getränk, und er ſchläft mit den Bewohnern der Hütte unter dem gemeinſamen Moskitonetz. Hinſichtlich der Zubereitung des Agavegetränks iſt zu bemerken, daſs die Samoaner darauf halten, daſs die Blätter von jungen Mädchen, die ſich vorher das Gebiſs reinigen, gekaut werden; wogegen das bei den ſüdamerikaniſchen Indianern ähnlich bereitete Getränk in Folge des durch alte und häſsliche Weiber bewirkten Kauens einen ſäuerlichen Beigeſchmack erhält.

Ein beſonderer Reiz liegt in der ſtreng gehandhabten Etikette. Den jungen Mädchen iſt eine Reihe zierlicher Bewegungen vorgeſchrieben und ebenſo müſſen ſich die jungen Burſchen der genaueſten Rangordnung unterwerfen.

Eine Hauptſache iſt der Tanz, den Händeklatſchen und Klappern mit Bambusſtäben begleitet und der in ein ausgelaſſenes Umherſpringen übergeht. Ballamiſche Abendluft unter rauſchenden Palmen in der Nähe des Meeres macht eine ſolche Scene unvergeſslich. Der polyneſiſchen Leichtlebigkeit und abſoluten Freiheit gegenüber hat man zu bedenken, daſs die Ethik auch von der mittleren Temperatur abhängig iſt, und daſs dem lockeren Treiben auch feſte Formen der Sitte entgegenzuſtellen ſind. Mit höchſt komiſchem Selbſtbewuſstſein blickt der Samoaner auf den emſig ſchaffenden Europäer herunter, dem gegenüber er ſich als einen Gentleman fühlt. Da die Samoaner von herkuliſcher Plaſtik ſind, ſo iſt ihr Zurückziehen von der Arbeit zu bedauern.

Das Volk zerfällt in drei dem Range nach unterſchiedene Abtheilungen. Die erſte derſelben bilden die Häuptlinge, welche das Land beſitzen und um Vermehrung ihres Beſitzes von jeher Kriege führen. Sie entſcheiden über Leben und Tod. Im Verkehr mit ihnen werden gewiſſe Redewendungen und beſondere Wörter gebraucht. Von der Jagdbeute und dem Fiſchfang gebührt ihnen der Löwenantheil. In den Rathsverſammlungen zu reden, wäre ihrer Würde zuwider; es ſpricht für ſie ein Mitglied der zweiten Volksklaſſe. Solche Redner ſprechen zuweilen eine Stunde lang. Sie ſollen ſich recht hübſch auszudrücken wiſſen. Die ärztliche Kunſt der Samoaner beſchränkt ſich faſt gänzlich auf ſympathetiſche Kuren und Streichmethode. Den Schädel eines an Kopfſchmerz Leidenden bearbeitet der Arzt mit einem Hammer. Die unterſte Schicht des Volkes heiſst bu a ello, Kanaille, wörtlich: ſtinkende Schweine.

Hat ein Samoaner gute Beute gemacht, ſo erhält er bald theilnehmenden Beſuch. Bei dem müheloſen Erwerbe iſt ein gewiſſer Kommunismus verſtändlich; ſeine Anſchauungen führen aber im Verkehr mit Fremden leicht zu Konflikten. Der Samoaner nimmt ſich gern, was ihm gefällt. Ein weiſser Kaufmann hat für

eine Flinte ein Stück Land erhalten; ſobald er aber Anſtalt macht, es zu bepflanzen, proteſtiren die Verwandten des Verkäufers. Gegenwärtig herrſcht unter den Häuptlingen groſse Uneinigkeit. Die alten Geſchlechter bekämpfen die Emporkömmlinge, welche ſich an die Europäer anlehnen. Beide Parteien ziehen mit bemalten Geſichtern aus, aber jede ſucht, im Buſch verſteckt, einen Zuſammenſtoſs zu vermeiden, dagegen das verlaſſene Dorf niederzubrennen. Kommt es zum Kampf, ſo iſt der Kopf eines Feindes die erſehnte Trophäe, die, nachdem ſie im Triumphzug aufgeführt worden, der Frau des Erſchlagenen zurückgegeben wird. Frühere Anthropophagie auf den Samoainſeln ſteht aufser Zweifel; der heutige Samoaner aber ſpricht mit Abſcheu davon.

Das Gaſtrecht iſt heilig. Ein Flüchtling, der ſich in ein Haus rettet, vernimmt die tröſtlichen Worte: „Stehe auf! Du biſt todt geweſen; ich gebe dir das Leben wieder.“ Eigentlicher Mord kommt ſo gut wie nicht vor, Selbſtmord ſehr ſelten. Beweggrund zu dieſem iſt zuweilen Streit, oder die Meinung beſchimpft zu ſein. Das häufigſte der Verbrechen ſcheint Ehebruch zu sein. Bald nach der Geburt erhält das Kind einen Namen, und zwar auf Grund irgend eines zufälligen Umſtandes. Iſt es 13 bis 14 Jahre alt, ſo wird von beſonderen Künſtlern die Tätowirung vorgenommen, welche den Körper von der Hüfte bis zum Knie bedeckt. Die Entſtehung dieſer Sitte ſcheint darauf zu beruhen, daſs man ihr Schutzkraft gegen Krankheit zuſchrieb. Kein Häuptling würde eine Speiſe aus der Hand eines Nichttätowirten annehmen.

Die Brautwerbung findet ſtatt unter Vermittelung von zwei Freunden und gegenſeitiger Zuwendung von Geſchenken, die, wenn eine Heirath nicht zu Stande kommt, wieder zurückgeſchickt werden. Binnen etwa ſechs Tagen wird im günſtigen Falle das Jawort ertheilt, worauf noch einige Wochen Bräutigamsſtand eintritt. Polygamiſche Ehen ſind nicht gebräuchlich. Vergehen gegen die eheliche Treue werden mit Geldbuſsen belegt und zwar mit 10 Dollar. Nun kann es vorkommen, daſs der beſchimpfte Mann, wenn die Frau kein Vermögen beſitzt, ſelbſt die 10 Dollar bezahlen muſs. Das Vorleben von Mann und Frau wird einer Kontrole nicht unterworfen. Zwiſchen ehelichen und unehelichen Kindern macht der Samoaner nicht den geringsten Unterſchied. Er nimmt die letzteren gern auf, weil er in ihnen eine Stütze ſeiner Stellung ſieht und bemüht iſt, über einen groſsen Anhang zu gebieten.

In jedem Dorfe giebt es eine Taupo, d. h. ein Mädchen, eine Häuptlingstochter, die ſich einen unbeſcholtenen Ruf bewahren muſs. Sie wird überall reichlich beſchenkt; macht ſie ſich aber eines Fehltrittes ſchuldig, ſo iſt die ganze Familie beſchimpft.

Nach dem Todesfalle eines Ehegatten werden die bei der Heirath erhaltenen Geſchenke den Verwandten der verſtorbenen Perſon zurückgegeben. Darüber kommt es oft zu ſchlimmen Streitigkeiten. Um dieſe zu vermeiden, wird die Rückſendung oft ſchon bei Lebzeiten des Gatten vorgenommen. Die Bestattung wird noch an demſelben Tage vollzogen, an welchem der Tod eintrat. Der Leichnam wird auf eine Matte gebettet und in einem Kanoe in die Erde geſenkt, wobei die Leidtragenden mit geſchwärzten Geſichtern erſcheinen und laute Klagen anſtimmen. Alsbald nach dem Begräbniſs aber beginnt ein Schmaus. Die Seelen der Verſtorbenen gelangen in eine glückliche Unterwelt. Zu dieſer führen auf einer der Inſeln zwei Löcher, denen Niemand näher als 200 Schritt zu kommen wagt.

Auf den Samoainſeln gelten gewiſſe Thiere für heilig und werden nicht gegeſſen: ſo in einigen Bezirken die Schildkröten, in anderen die Aale. Auch gewiſſe Steine werden wegen der in ihnen wohnend gedachten Geiſter verehrt und mit Opfern an Früchten bedacht.

Die wichtigste Rolle ſcheint nicht der Inſel Savaii, ſondern den drei kleinen öſtlichen Inſeln zuzukommen, wo ein Prieſterkönigthum beſtand. Auf dieſen heiligen Inſeln durfte nicht tätowirt werden. Was übrigens die Bevölkerung Savaiis betrifft, ſo ſoll dieſelbe nach einer Legende von Manoa aus erfolgt ſein.

Aus dem Vortrage des Herrn *Paul Reichard:*

Der Vortragende bemerkte einleitend, dafs, da er ſchon ſo oft über ſeine Reiſen zu berichten Gelegenheit gehabt, er diesmal einen Bericht über die Kriegsweiſe der von ihm beobachteten Negerſtämme geben wolle. Es befinden ſich dieſelben infolge ungeregelter Verhältniſſe fortwährend im Kampfe, in einem Zuſtande, der mit dem des Fauſtrechts zu vergleichen iſt. Dieſem Umſtande entſpricht eine Art natürlicher Wehrpflicht. Folgt der Einzelne dem Aufgebote des Häuptlings, ſo beſtimmt ihn dazu nur die Ausſicht auf Beute; denn der Schwarze kennt kein höheres Gefühl für Heimath und Vaterland. Nur in Folge der Vorliebe für gewohnte Verhältniſſe erſcheint ihm der Stammesſitz angenehmer. Kommt er mit dem ganzen Stamm in ein anderes Gebiet, ſo findet er ſich in die neuen Verhältniſſe leicht.

Die Urſachen der Kämpfe ſind meiſt zurückzuführen auf Streitigkeiten um die Herrſcherwürde. Eine geregelte Erbfolge derſelben beſteht bei den meiſten Stämmen nicht; daher bei dem Tode eines Häuptlings faſt ſtets Krieg ausbricht. Hat ſich einer zum Häuptling aufgeſchwungen, ſo iſt die Bedingung des Kriegs für den künftigen Eroberer gegeben, und nur zu leicht wird er zu einer Geiſsel für die umliegenden Länder. Nur Die, welche auf friedlichem Wege zur Herrscherwürde gelangt ſind, haben weniger Kriegsluſt. Ein Häuptling, der nur wenig Macht beſitzt, nur auf einige Sklaven und Dorfbewohner angewieſen iſt, überfällt nur kleine Dörfer und iſt auf Wegelagerei angewieſen; er treibt Sklavenjagd. Weiterhin trachtet er nach Elfenbein.

Die Sklaverei beſteht in Afrika noch in voller Blüthe. Durch Aufhebung derſelben an der Küſte iſt der Sklavenhandel noch keineswegs unterbunden. 80 bis 85 Proc. der Menſchen ſind Sklaven. Von dieſen sind 25 bis 30 Proc. im Kriege geraubt.

Die meiſten Häuptlinge machen Sklaven in Folge von Tributsverweigerung. Nachdem ein Häuptling über die Kriegsſtärke eines andern ſich Kenntniſs verſchafft hat, geht an dieſen eine aus Alten und Jungen beſtehende Geſandtſchaft und überbringt ihm eine Hacke, einen Pfeil und eine Kugel. Nimmt er die Hacke an, ſo ſagt er damit, dafs er ſich unterwerfe und Tribut zahlen werde, was freilich erſt nach langen Unterhandlungen geſchieht. Behält er dagegen den Pfeil oder die Kugel, ſo ſagt er damit, dafs er Krieg wolle. Oft aber iſt es der Fall, dafs ein ſolcher gar nicht widerſtehen könnte, ſondern unrettbar verloren wäre, wenn er nicht wohlweislich ſchon im voraus das Weite ſuchte. Steht der Kampf in Ausſicht, ſo werden eifrig Vertheidigungsmittel, insbeſondere feſtungsartige Werke geſchaffen. Meiſt aber erwartet man den Feind in nichtwiderſtandsfähigen Werken.

Die Befeſtigung eines Dorfes beſteht aus einer aus Baumſtämmen hergeſtellten und mit einem Graben verbundenen Paliſſade, oder aus einer mehrfachen, mit Schieſslöchern verſehenen Pfahlreihe. Die Eingänge ſind ſelten über einen halben m breit und $1^1/_2$ m hoch. Sie ſind mit einer hohen Schwelle verſehen, ſo dafs man beim Eintritt die Füſse heben und ſich zugleich bücken muſs. Eine andere Art von Befeſtigungen ſind 3 bis 4 m hohe ſchuppenartige Gebäude, die zuweilen einen Hof umſchlieſsen. Sie haben ein flaches Dach und ſind mit Erde beworfen, bieten aber vor Waſſer keinen Schutz. Die Neger nehmen niemals darauf Bedacht. Waſſer in ihren Feſtungen zu haben; daher die meiſten Uebergebungen aus Waſſermangel ſtattfinden.

Eine dritte Art von Vertheidigungsbau iſt nur auf Reiſen üblich und beſteht darin, dafs einige ſchenkeldicke Stämme aufgerichtet und andere wagerecht darüber befeſtigt werden. Sie gewähren nur inſofern Schutz, als der Dahinterſtehende nicht kann geſehen werden.

Die Bewaffnung der Neger beſteht aus Bogen und Pfeil und hier und da aus ſchlechten Lanzen, deren Spitze ſehr lang und mit lanzetteartiger Verbreiterung verſehen iſt. Auſserdem werden noch Holzkeulen gebraucht und dolchartige Schwerter. Die gefährlichſte Waffe iſt eine kleine Wurflanze, mit der ſie auf ſechzig bis achtzig Schritt gut treffen. In Beſitz von Feuerwaffen ſind die

weſtlich vom Tanganika wohnenden Völker noch wenig gelangt. Der groſse Stamm der Warua bedient ſich vergifteter Pfeile, deren jeder Krieger 200 mit ſich führt. Beim Schieſsen wird der Pfeil in einem Winkel von 45 Grad in die Höhe gehalten und das Treffen dem Zufall überlaſſen. Zum Schutz gegen ſolche Pfeile gebrauchen ſie viereckige Schilde.

Keiner der Stämme würde im Stande ſein, europäiſchen Soldaten zu widerſtehen. Nur das Klima würde eine Unterwerfung hindern. Ihren Führer ſehen die Neger im Kampfe ungern an ihrer Spitze; weil eine Verwundung deſſelben als unheilverkündend gilt. Es wäre falſch, in unſeren neuen Kolonien die Menſchen mit Strenge zu drillen; man würde ſie äuſserſt unzuverläſſig machen.

Die Mobilmachung wird bei den Negern ſo ausgeführt, daſs Boten im ganzen Lande die Männer zuſammenrufen. Sobald ſie ſich einem Dorfe nähern, beginnen ſie Kriegstänze aufzuführen, auf den Feind zu ſchimpfen und die Thaten des Häuptlings zu rühmen. Dabei ſchmücken ſie ſich auf alle Weiſe und bemalen den Körper mit rothem Mehl. Die Dorfbewohner ſind verpflichtet, den Durchziehenden Unterhalt zu gewähren. In der Reſidenz angekommen, werden die einzelnen Truppen dem Häuptling vorgeführt. Sie klatſchen vor dieſem in die Hände und nicken mit dem Kopfe. Trotz der Kriegserklärung wird das Ziel der Expedition geheim gehalten. Sind der Krieger genug da, ſo wird am Abend vor dem Aufbruch Medicin gemacht, die dann in Fäſſern mitgenommen wird.

Die Häuptlinge ſind verpflichtet, vor dem Auszuge in den Krieg ihren ſämmtlichen Kriegern bunte Stoffe zu ſchenken. Bei Weigerung dieſes Geſchenkes würden ſie ſämmtlich den Gehorſam kündigen.

Als Armſchmuck waren früher Elfenbeinringe Mode; jetzt ſind es Ringe von Elefanten- und Giraffenſchwanz. Auf dem Kriegszuge wird gewöhnlich bis zum Abend marſchirt. Viele aber verlaſſen auch das Heer und begeben ſich einfach nach Hauſe. Iſt man in der Nähe des zu überfallenden Dorfes angelangt, ſo wird nochmals der volle Kriegsſchmuck angelegt und durch Bemalung dem Geſichte ein ſchreckliches Ausſehen beigebracht. Nun wird eingedrungen. Die Männer werden niedergemacht, die Weiber und Kinder in die Sklaverei geführt. Beim Zielen halten die Neger das Gewehr weit vom Körper ab; darum treffen ſo wenige. Dazu kommt, daſs ſie nur in weiten Plänklerketten antreten. Iſt das Dorf genommen, ſo kommt es oft zu Streit um die Beute und leicht zu Todtſchlag; zuletzt aber wird ein wilder Kriegstanz aufgeführt. Die den erſchlagenen Feinden abgeſchnittenen Köpfe werden als Trophäen mitgenommen.

Zu Hauſe kommen die Weiber den Kriegern entgegen und beſpritzen ſie mit weiſsgefärbtem Waſſer. Der Häuptling aber, der vorausgeeilt iſt, empfängt ſie auf einer Löwenhaut ſitzend. Sie marſchiren ſämmtlich vor ihm vorbei und kehren dann zurück, um vor ihm die Beute niederzulegen. Nun werden die Kriegstrommeln geholt und der Tanz beginnt, der oft zwei bis drei Tage ununterbrochen fortdauert. Darauf beginnen die Verwandten der Gefallenen zu heulen. Während des Kampfes ſtattgefundener Ehebruch gilt als Todesurſache des Kriegers.

Gegen das Ende ſeines Vortrags ſchilderte Herr Reichard noch ſeine Erlebniſſe im Verkehr mit dem Häuptling Mſiri und die durch denſelben mit einem Heere von etwa 2000 Kriegern zaghaft geführte Belagerung von Katapäna im ſüdlichen Urua, an welchem Orte Herrn Reichard's Reiſegefährte, Dr. Richard Böhm, am Fieber hinſtarb.

4. Stiftungsfest und Feier des 25jährigen Bestehens des Vereins, Sonnabend, den 1. Mai 1886. Vorſitzender Herr Prof. Dr. Freiherr *v. Richthofen.* Die geographiſchen Geſellſchaften in Berlin, St. Petersburg, Wien, Peſt, Amſterdam, Hamburg und Greifswald, der Verein für Erdkunde in Halle, die oſtſchweizeriſche geographiſch-commerzielle Geſellſchaft in St. Gallen und die

geographiſche Geſellſchaft für Thüringen hatten Delegierte entſendet, um unſerem Verein ihren Gruſs und ihre Glückwünſche darzubringen. Von vielen anderen Seiten war der Telegraph der Vermittler der Kundgebungen der Anerkennung für den auf ein durchlebtes erſtes Vierteljahrhundert zurückblickenden Verein.

Eröffnet wurde die Sitzung mit einer Rede des Vorſitzenden des Vereins, Herrn Profeſſor Freiherr *v. Richthofen*, über die Entwicklung der geographiſchen Wiſſenſchaft in den letzten 25 Jahren.

Der Redner wies im Eingange ſeiner Anſprache auf das erfreuliche Wachsthum des Vereins aus kleinen Anfängen hin; die geringe Zahl von Männern, welche ihn 1861 begründeten, ſei heute auf 480 gewachſen. Eine 25jährige Vergangenheit ſei auch für wiſſenſchaftliche Vereine ein Markſtein, dazu geeignet, einen Rückblick auf das Erlebte und Erreichte zu werfen, um alsdann aus der Summe des Gewonnenen neuen Muth für das fernere Streben zu ſchöpfen. Es erfülle den hieſigen Verein für Erdkunde mit lebhaftem Danke, daſs er ſich am heutigen Ehrentage der Gegenwart ſo vieler ausgezeichneter Ehrengäſte erfreuen könne, denen er ein herzliches Willkommen darbiete. Die letzten 25 Jahre ſeien hervorragend durch ihren reichen Inhalt von groſsartigen Ereigniſſen, eine politiſche Umwandlung wie kaum jemals zuvor habe ſich in ihnen vollzogen. Wenn den Vereinen für Erdkunde auch die unmittelbare Betheiligung an der Politik fern blieb, ſo hat doch jene Umwälzung ihren Reflex auch auf ſie geworfen; ſie konnten von der mächtigen Einwirkung der wunderbaren Entwickelung, welche Induſtrie und Weltverkehr genommen, nicht unberührt bleiben. Der Redner erinnerte unter Anderem an die Herſtellung des Kanals von Suez, an die in der Ausführung begriffene Durchſtechung der Landenge von Panama, an die Begründung des Weltpoſtvereins, Alles Ereigniſſe, welche den geiſtigen Austauſch der Völker in neue Bahnen gelenkt und mächtig befördert haben.

Hervorragend iſt die Betheiligung Deutſchlands an den Forſchungen zur Kenntniſs der Erde in den letzten 25 Jahren. Das Jahrzehnt von 1850—1860 hat als das vorbereitende Jahrzehnt für das Zeitalter der groſsen Entdeckungen zu gelten. An dieſen Vorbereitungen haben zwei Männer, Alexander v. Humboldt und Carl Ritter, Theil genommen, welche für alle Zeiten Leuchten der Wiſſenſchaft und Bahnbrecher auf dem Gebiete geographiſcher Forſchung bleiben werden. Der Redner erinnerte an die preuſsiſche Expedition nach Oſtaſien im Jahre 1860, an der er ſelbſt Theil genommen, an die groſsen Reiſen von Gerhard Rholfs, Schweinfurth, Nachtigal auf dem afrikaniſchen Kontinent. Opferwilliger, reiner Entdeckungseifer, das war die Triebfeder der deutſchen Entdeckungsreiſenden. Im Jahre 1873 erfolgte die Begründung der deutſchen afrikaniſchen Geſellſchaft und Männer wie Dr. Poppe, Dr. Buchner, v. Güſsfeldt, Wiſsmann, Robert Flegel, Oskar Lenz, Paul Reichardt konnten nun weiter durch ihr kühnes Vordringen in die unerforſchten Gegenden des ſchwarzen Erdtheiles den deutſchen Namen zu Ehren bringen. Stanley war es bekanntlich vorbehalten, das groſse Problem der Erſchlieſsung von Innerafrika zu löſen; an Stelle der früheren Wildniſs beſteht heute der Congoſtaat mit zahlreichen Stationen, in denen wir aber auch in hervorragendem Maſse Deutſche finden. Möge es dem hochherzigen königlichen Protektor der Congo-Geſellſchaft vergönnt ſein, die Früchte ſeiner Anſtrengungen im Dienſte der Civiliſation und der Wiſſenſchaft zu ernten. Aber auch an der Erforſchung der anderen Erdtheile, an der Erforſchung Nord- und Südamerikas, Aſiens, der zwiſchen Auſtralien und Aſien gelegenen Inſelwelt und an der Polarforſchung haben ſich deutſche Landsleute hervorragend und mit Erfolg betheiligt.

Die Erdkugel iſt zu klein, um noch ferner die Löſung ſolcher groſsen Probleme wie die Erſchlieſsung von Innerafrika zu ermöglichen und es unterliegt keinem Zweifel, daſs das Zeitalter der groſsen Entdeckungen vorüber iſt. Deutſch-

land hat ſich eben noch zur rechten Zeit aufgerafft, um einen ruhmvollen Antheil an dieſen groſsen Entdeckungen für ſich in Anſpruch nehmen zu können. An Stelle der Entdeckungen tritt nun für den Geographen die exakte geographiſche Forſchung als vornehmſte Aufgabe in den Vordergrund, und hierbei iſt es namentlich die Geologie, welcher ein bedeutendes Stück der Arbeit zufällt. Unüberſehbar ſind geradezu die Probleme, welche die Geſtalt unſerer Erde darbietet, und die forſchende Geographie, mag ſie nun in der freien Natur oder im Arbeitszimmer ſtattfinden, hat eine mächtige Neubelebung erfahren, der exakten Erforſchung der Erdräume, wobei die drei Elemente Ocean, Atmoſphäre und Feſtland in Betracht kommen, iſt jetzt die Arbeit zugewendet. Iſt die Erde zu klein für den Entdecker geworden, ſo erweitert ſie ſich doch für den Forſcher, und in dieſer Beziehung wird es den kommenden Geſchlechtern an ſchönen Aufgaben nicht fehlen. Bei dieſen Aufgaben iſt es freilich eine Bedingung, daſs die materiellen Mittel nicht fehlen. Nun, in dieſer Beziehung iſt für die Deutſchen ein groſser, erfreulicher Wendepunkt eingetreten. Während der deutſche Reiſende bis vor Kurzem durch den Mangel eines deutſchen Kolonialbeſitzes keinen feſten Grund bei ſeinen Unternehmungen hatte und auf die ideale wiſſenſchaftliche Seite ſeines Beſtrebens lediglich angewieſen war, in welcher Hinſicht die Engländer, Franzoſen, Ruſſen etc. ganz anders daſtanden, iſt das nun endlich auch bei uns in Deutſchland anders geworden. Deutſchland hat mit der Erwerbung von Kolonien ernſtlich begonnen, und es handelt ſich jetzt darum, den erworbenen Beſitz nutzbringend zu machen. Die geographiſche Forſchung der Deutſchen iſt damit vor neue Aufgaben geſtellt, für ſie beſteht nicht mehr allein der ideale wiſſenſchaftliche Zweck, ſondern ſie hat daran mitzuarbeiten, dem deutſchen Handel und Verkehr neue Bahnen zu eröffnen.

Der Vorſitzende theilte hierauf mit, daſs der Vorſtand des Vereins am heutigen Tag folgende Herren zu Ehrenmitgliedern des Vereins ernannt habe: Dr. *Reiß*, Präſident der Berliner Geſellſchaft für Erdkunde, Geheim. Regierungsrath Prof. Dr. *Wagner* in Göttingen, Profeſſor Dr. *Kirchhoff* in Halle, Profeſſor Dr. *Ruge* in Dresden, Profeſſor Dr. *Hann* in Wien, *Clements Markham*, Ehren-Sekretair der geographiſchen Geſellſchaft in London, *Criſtoforo Negri* in Turin, Major *Powell* in Washington, General *Przewalski* in St. Petersburg, Dr. *H. Schliemann* in Athen, Prof. Dr. *Ed. Süß* in Wien und *Alexander v. Woeikof* aus St. Petersburg. Ferner ſeien ernannt zu korreſpondirenden Mitgliedern die Herren Dr. *Max Buchner* in München, Dr. *Clauß* in München, Prof. Dr. *Credner* in Greifswald, Lieutenant *v. François*, Dr. *Griesbach* in Calcutta, *v. Loczy* in Peſt, Prof. Dr. *Hahn* in Königsberg, Prof. Dr. *v. Köppen* in Hamburg, Prof. Dr. *Supan* in Gotha, Dr. *Ed. Naumann* in Meiſsen, *Robert Flegel*, Prof. *Guido Cora* in Turin, Prof. Dr. *Penck* in Wien, Dr. *Carl Peters* in Berlin, Dr. *Philippi* in Santiago, Dr. *Regel* in Jena, *Paul Reichardt* in Berlin, Dr. *E. Tietze* in Wien, *Gilbert* in Washington, Lieutenant *Wißmann*, Dr. *Wolff* in Ecuador, Dr. *v. d. Steinen* in Berlin, Direktor Dr. *Schreiber* in Chemnitz.

Es ergriffen nunmehr mehrere der auswärtigen Abgeſandten das Wort, um dem Leipziger Verein Glückwünſche zu überbringen. Der Präſident der Berliner geographiſchen Geſellſchaft,

Herr Dr. *Reiß* überreichte eine Adreſſe, Herr *Alexander von Woeikof* aus St. Petersburg beglückwünſchte im Namen der dortigen geographiſchen Geſellſchaft den Verein, während Geh. Admiralitätsrath Dr. *Neumayer*, Direktor der deutſchen Seewarte, die Hamburger geographiſche Geſellſchaft vertrat. Weiter ſprach als Vertreter der ungariſchen geographiſchen Geſellſchaft in Peſt Herr *Berecz*, und endlich Herr Profeſſor Dr. *Kirchoff*-Halle, welcher das freundnachbarliche Verhältniſs zwiſchen den Brudervereinen in Leipzig und Halle feierte.

Von einer groſsen Anzahl geographiſcher Geſellſchaften waren ſchriftliche Glückwünſche eingelaufen. Der Vorſitzende dankt für alle dieſe mündlich und ſchriftlich dargebrachten Glückwünſche. Er theilt ſodann mit, daſs für die Leipziger Karl-Ritter-Stiftung bei Gelegenheit der heutigen Feier erhebliche Beiträge eingegangen ſind.

Zum Schluſs ſpricht Herr Dr. *Karl Peters* aus Berlin über die Entſtehung und die wirthſchaftliche Bedeutung der deutſch-oſtafrikaniſchen Colonialerwerbungen.

Der Vortragende ſchickte ſeinen Darlegungen über die Entſtehung und die wirthſchaftliche Bedeutung der deutſch-oſtafrikaniſchen Kolonie einige allgemeine Bemerkungen voraus. Die deutſche Kolonialbewegung iſt die Fortſetzung der deutſchen Einheitsbeſtrebungen. Es wäre wirklich wunderbar, wenn dem deutſchen Volke nach den Siegen von Gravelotte und Sedan die Flügel nicht weiter gewachſen ſeien. Man gelangte zu dem Entſchluſſe, die Früchte der deutſchen Auswanderung nicht mehr verloren gehen zu laſſen. Es iſt kein Zweifel, daſs wir uns in einer Art von Weltkriſis befinden, die fremden Länder machen ſich wirthſchaftlich mehr und mehr unabhängig von Europa, indem ſie in immer gröſserem Umfange ſich die europäiſche Technik aneignen, und wenn erſt die groſse mongoliſche Raſſe, die Chineſen und Japaneſen, auf dieſem Wege ſich noch weiter entwickelt haben werden, dann wird der Kampf ein noch viel ſchärferer ſein. England ſtehen durch ſeine groſsen Kolonien, durch die Verwandtſchaft der Raſſe und Sprache in dieſem Kampfe viele natürliche Vortheile zur Seite. Es lag die Gefahr nahe, daſs, wenn wir noch länger müſsig bei Seite ſtanden, wir auch bei dieſer letzten Theilung der Erde wieder zu kurz kommen würden. Im 19. Jahrhundert blieb zur Koloniſation unter deutſcher Flagge in der Hauptſache nur noch Afrika übrig und auch hier mochte es Manchen ſo ſcheinen, als ob nichts mehr für uns vorhanden wäre. Unſerem Landsmann Lüderitz war es vorbehalten, den erſten kräftigen Schritt zur deutſchen Coloniſation zu thun. Man mag über Angra Pequena denken, wie man will, das eine kann Lüderitz Niemand nehmen, daſs er die deutſchen Kolonialbeſtrebungen in wirkſamer Weiſe in Gang gebracht und zuerſt der engliſchen Flagge entgegengetreten iſt.

Wir ſind nun zwar in Afrika auf Tropenkolonien angewieſen und müſſen von Ackerbaukolonien abſehen, aber die tropiſchen Kolonien haben vor den letzteren doch auch einen Vorzug und dieſer beſteht darin, daſs, während Ackerbaukolonien auf die Dauer unſerer heimiſchen Induſtrie Concurrenz bereiten würden, die tropiſchen Kolonien für Deutſchland gleichſam eine Ergänzung bilden, demſelben Rohprodukte liefern, auf der anderen Seite aber dauernde Abſatzgebiete für die deutſchen gewerblichen Erzeugniſſe werden. Das kleine Holland mit ſeinen Tropenkolonien kann uns in dieſer Beziehung ein lehrreiches Beiſpiel ſein.

Oſtafrika iſt ein altes Koloniſationsgebiet. Seit unabſehbaren Zeiten exiſtirt, die ganze oſtafrikaniſche Küſte hinunter, ein reger Handelsverkehr zwiſchen Arabern

und der eingeborenen Bevölkerung. Als Vasco de Gama 1498 die oſtafrikaniſche Küſte für Portugal in Beſitz nahm, fand er daſelbſt eine Reihe blühender kleiner arabiſcher Sultanate, reich an Gold, Perlen und Elfenbein. Die Portugieſen haben aus Oſtafrika eine ergiebige Tropenkolonie gemacht. Ihre Herrſchaft reichte von Kap Guardafui die ganze Oſtküſte hinunter; und bis tief ins Innere hinein ſchoben ſie ihre Forts und Stationen. Noch kürzlich wurden Ruinen von ſolchen im Kilima-Ndjaro-Diſtrikt entdeckt. Sie trieben hier Handel und eine einträgliche Plantagenwirthſchaft. Zu Ende des 17. Jahrhunderts gelang es den Arabern, die Portugieſen vom Kap Guardafui bis zum Kap Delgado wieder zu vertreiben. Von Neuem bildeten ſich kleine arabiſche Sultanate neben einander, über welche erſt in unſeren Tagen das Sultanat Zanzibar emporgewachſen iſt. In den Proceſs der völligen Unterwerfung der früher gleichberechtigten anderen Sultane hat im vorigen Sommer die deutſche Reichsregierung ſtörend eingegriffen. Unter der arabiſchen Herrſchaft hörten die Plantagenunternehmungen auf dem Kontinent von Oſtafrika wieder auf; es blieb im Weſentlichen nur ſeine kommerzielle Bedeutung aktuell. Die eingeborene Bevölkerung wurde durch regelmäſsige Sklavenjagden, beſonders gegenüber Zanzibar, entſittlicht und herabgedrückt.

Indeſſen muſste die geſchichtliche Entwickelung Oſtafrikas, welche ja den Beweis von der entſchiedenen Brauchbarkeit der Gebiete für koloniſatoriſche Beſtrebungen bereits geliefert hatte, die Augen der Geſellſchaft für deutſche Koloniſation auf daſſelbe als das verlockendſte Objekt vor allen anderen in Frage kommenden Gebieten hinlenken. Dieſen hiſtoriſchen Nachweis für die hohe Zukunftsbedeutung Oſtafrikas unternahm vor Kurzem auch O'Neill, längere Zeit engliſcher Konſul im Oſten des Nyaſſas, in einem Ende Januar d. J. zu Glasgow gehaltenen Vortrage. Derſelbe, aus perſönlicher Anſchauung urtheilend, erklärte poſitiv, Oſtafrika enthalte alle Bedingungen in ſich, eine Quelle des Reichthums zu werden für diejenige Nation, die es beſitzt. Es ſei für die Koloniſation geeigneter, nicht nur als viele Theile Indiens, Nordauſtralien, Britiſch-Guiana und Weſtindien, ſondern auch als Natal.

Schlagender als der hiſtoriſche wird für Manchen vielleicht der allgemeine geographiſche Beweis für die Bedeutung Oſtafrikas ſein. Oſtafrika, vom Jub bis zum Rovuma, vom Aequator bis zum 11° ſüdlicher Breite, und nach beiden Seiten darüber hinaus, ſtellt in ſeinem ganzen Verlauf ein von der Küſte auf allmählich anſteigendes Hochplateau dar, welches ſich im Kilima-Ndjaro und dem Kei-ia etwa bis 20 000 Fuſs emporhebt. Der Gebirgszug, welcher ſich, wie es ſcheint, ununterbrochen von Abyſſinien an, der Küſte parallel, etwa 20—30 geographiſche Meilen vom Meer, durch den ganzen oſtafrikaniſchen Kontinent nach Süden hinzieht, iſt für dieſen Erdtheil etwa daſſelbe, was die Cordilleren und die Rocky Mountains für Amerika ſind; nur mit dem Unterſchiede, daſs, da die Feuchtigkeit in Afrika, wie in Süd-Amerika durch die Monſune von Oſten nach Weſten niedergeſchlagen wird, in Afrika die groſse Maſſe der Niederſchläge auf den Rücken des Hochplateaus niederfällt, während das ſich weiter daran ſchlieſsende weite Tiefland im Weſten (z. B. das Congobecken) im Weſentlichen regenarm bleibt; in Süd-Amerika dagegen gerade das ſich den regenbringenden Winden öffnende Tiefland (z. B. das Amazonenbecken) feucht iſt, während der Rücken des dahinterliegenden Hochplateaus vom Regen kaum noch erreicht wird, und demgemäſs an Waſſerarmuth leidet. Dies iſt der einſchneidende Unterſchied zwiſchen den dürren Hochplateaus von Peru, Bolivia etc. in Süd-Amerika, und den üppigen Landſtrichen vom Kilima-Ndjaro-Gebiet, Uſagara etc. in Oſtafrika; während doch beide in ihrer geologiſchen Formation analoge Erſcheinungen aufweiſen. Deutſch-Oſtafrika iſt das groſse Feuchtigkeits-Reſervoir des ganzen afrikaniſchen Kontinents. Hier befindet ſich jenes eigenartige Seennetz, welches durch die Namen des Bangweolo, Nyaſſa, Tanganika, Nyanza u. a. m. charakteriſirt wird. Hier liegen die ſo lange in geheimniſsvolles Dunkel gehüllten Quellen des Nils. Nach Weſten ergieſst der Congo ſeine Waſſermaſſen, während nach Süden durch den Nyaſſa und Schire der Zambeſi einen gewaltigen Zuſtrom erhält. Von dem Schneeberge öſtlich des Nyanza und ſeinen Verlängerungen nach Norden und

Süden ſtrömen nach der anderen Seite eine Reihe, wenn auch kürzerer, ſo doch zum Theil ebenfalls ſchiffbarer Küſtenflüſſe ins Meer, von denen wir nur den Jub, Tana, Pangani, Rufyi und Rovuma nennen.

Man kann ſagen, daſs ſie alle heute deutſche Ströme ſind. Dieſes ſo charakteriſirte Hochplateau, anſteigend von der See bis zu der Polarzone ewigen Schnees, enthält nun die ſämmtlichen Zonen der Erde in ſich, von den trübfeuchten Landſtrichen, wo die äquatoriale Sonne die heiſsen Gewürze der Tropen ausbrütet, durch weite Landſtriche, wo der Reis, Mais, Thee, Kaffee, Cacao, Tabak, die Baumwolle, das Opium, der Chinabaum, Indigo mit Erfolg gezogen werden können und heute zum Theil nachweislich ſchon gezogen werden, bis zu den höheren Abhängen, wo der europäiſche Obſtbaum, der Wein und europäiſches Getreide wächſt, und darüber hinaus in die Region der Nadelhölzer und der Mooſe hin. Die Ueppigkeit und Fruchtbarkeit dieſer Gebiete werden von den Reiſenden gleichmäſsig gelobt; zum Beweiſe lege ich die Urtheile vor, welche Weſtphal in ſeiner kleinen Schrift über „Zanzibar und das deutſche Oſtafrika“ abdruckt. Thatſächlich bewegt ſich heute durch dies Seengebiet ſchon ein Handel, welcher nach freilich nur ungefährer Berechnung mehr als 40 Millionen Mark Umſchlag beträgt. Derſelbe exportirt vornehmlich Elfenbein (nach Weſtendarp für 8 Millionen Mark), Kopalharze, Gummi, Orſeille, Seſam und Arachis, während er dagegen Baumwollgewebe, Glasperlen und Drahte importirt. Aus manchen Gegenden, z. B. Chutee und Uhede, kommen auch groſse Maſſen von Fellen und Häuten in den Handel. Es läſst ſich nachweiſen, daſs dieſer Handel in dem Moment beträchtlich geſteigert werden muſs, wo es Deutſchland gelingt, beſſere Verkehrsſtraſsen ins Innere zu ſchaffen. Während die Waare durch den Transport auf Menſchenköpfen ganz unverhältniſsmäſsig vertheuert wird (es koſtet z. B. eine Trägerlaſt, 65 Pfund engliſch, von Uſagara bis an die Küſte, eine Strecke von etwa 30 deutſchen Meilen, mindeſtens 4 Dollars), ſo wird ſie in Zukunft, ſobald Fluſsſchifffahrt oder Eiſenbahnbetrieb geſchaffen iſt, auch an Quantität unberechenbar gewinnen müſſen, da z. B. Hölzer, wie Teak und Ebenholz, welche in unſeren Gebieten zahlreich vorkommen, heute aber den Transport nicht ertragen können, dann ebenfalls zu Handelsgegenſtänden werden, ganz abgeſehen davon, was der rationell zu betreibende Plantagen- und Bergwerksbau an ſolchen Objecten liefern wird. Daſs in dieſen Urgebirgen Mineralien vorhanden ſind, iſt nachgewieſen. Wenn man auch unentſchieden laſſen will, was O'Neill behauptet, daſs hier in unſerem Oſtafrika das alte Goldland Ophir zu ſuchen ſei, ſo iſt doch das Vorkommen von Eiſen in Uſagara conſtatirt. Am Kilima-Ndjaro ſollen Silbererze gefunden ſein, Paul Reichardt hat Kupfer am Tanganika entdeckt, und bei Lindi befinden ſich Kohlenlager. Es liegt auf der Hand, daſs eine genaue geologiſche Unterſuchung hier noch manche Reſultate erzielen wird.

In den Beſitz dieſes ganzen Gebietes nun hat ſich durch eine Reihe von Verträgen und Beſitzergreifungen die Deutſch-Oſtafrikaniſche Geſellſchaft geſetzt, welcher durch den Allerhöchſten Schutzbrief, den erſten in der deutſchen Geſchichte, die Ausnutzung der ſämmtlichen in dieſen Gebieten vorhandenen privatrechtlichen Objekte, ſowie auch die Ausübung der Hoheitsrechte, zugeſtanden iſt. Die Deutſch-Oſtafrikaniſche Geſellſchaft beſitzt in dieſem Augenblick im Weſentlichen bereits das ganze Oſtafrika, von Berbera bis zum Rufyi hin, mit Ausnahme derjenigen Küſtenpunkte, die dem Sultan von Zanzibar gehören. Wir dürfen uns der Hoffnung hingeben, daſs dieſer ganze Beſitzſtand nach der Entſcheidung der gegenwärtig in Zanzibar tagenden internationalen Kommiſſion auch demnächſt officiell anerkannt werden wird. Die Ausdehnung bis zu den groſsen Seen hin iſt nur eine Frage der Zeit.

Nachdem die Beſitzergreifung im Weſentlichen abgeſchloſſen iſt, hat ſich die Deutſch-Oſtafrikaniſche Geſellſchaft nunmehr ausſchlieſslich auf die Ausbeutung und Organiſation ihrer Beſitzungen geworfen. Sie hat zu dem Behuf in ihren Centrallandſchaften Uſaramo, Uſeguha, Uſagara und Uſambara zunächſt 7 Stationen angelegt für landwirthſchaftliche, kommercielle und adminiſtrative Zwecke und eine weitere in Halule im Somaliland.

Die landwirthſchaftlichen Verſuche, welche ſpeciell in der Simaſtation in Uſagara vorgenommen wurden, haben bereits eine Ernte erzielt und unter Anderm 7 Sorten guten Tabak geliefert.

Das, was wir erworben, ſo fuhr der Redner fort, darf als der Mittelpunkt des afrikaniſchen Kontinents gelten und mit dem Beſitz von Uſagara werden wir dereinſt in der Lage ſein, den ganzen oſtafrikaniſchen Handel zu beherrſchen. Niemals werde ich die eigenartige Schönheit des Landes, welche in vieler Beziehung an Thüringen erinnert, vergeſſen. Die Mühſeligkeiten des Rückmarſches nach der Küſte waren allerdings auſserordentlich. Es iſt heute noch ſehr ſchwer, die geographiſche Ausbreitung des geſammten, unter den deutſchen Schutz geſtellten Gebietes genau abzugrenzen; wenn wir das ganze Somaligebiet dazu nehmen, ſo bemiſst es ſich auf 33 000 Quadratmeilen, das Gebiet iſt alſo ebenſo groſs, als dasjenige ſeiner Zeit unter der Portugieſenherrſchaft und wir dürfen hoffen, daſs es uns gelingen wird, Gleiches und auch noch Beſſeres als die Portugieſen zu erreichen. Freilich augenblicklich gilt es noch bedeutende Schwierigkeiten zu überwinden, welche hauptſächlich der Deutſch-Oſtafrikaniſchen Geſellſchaft ſeitens des Sultans in Zanzibar bereitet werden, welcher es, nachdem er in Folge der Flottendemonſtration offenen Widerſtand nicht mehr leiſten kann, es mit einem anderen Syſtem verſucht, indem er die Eingeborenen gegen uns aufzuhetzen verſucht. Mit dem Landerwerbungs-Programm iſt erſt ein kleiner Anfang der Thätigkeit unſerer Geſellſchaft gemacht; jetzt gilt es nun die wirthſchaftliche Natur des Landes zu erforſchen und daſſelbe für Plantagenzwecke durch die natürlichen Kräfte auszubeuten. Der ganze Transport in Oſtafrika wird jetzt noch auf den Köpfen der Neger ausgeführt; ein groſser Vortheil würde es ſchon ſein, wenn es gelänge, die Seen mit kleinen Dampfern zu befahren. Die Hauptſache aber, worauf es ankommt, wird ſein, daſs eine Eiſenbahn von den groſsen Seen nach der Küſte hergeſtellt wird. Die Länder, welche wir erworben, werden ſich dann vorzüglich zu Plantagen-, Bergwerks- und Handels-Unternehmungen eignen.

Die Koloniſation von Oſtafrika iſt aber auch nach anderer Richtung ein eminentes civiliſatoriſches Werk. Wir ſtehen vor der Aufgabe, die dortige Bevölkerung heranzuziehen zu den Segnungen der Arbeit, die unter der arabiſchen Willkürherrſchaft verwilderten und demoraliſirten Völker wieder zu dem geſitteten Zuſtand zurückzuführen, in dem ſie ſich anſcheinend einſt befanden. Wir werden uns dabei vor Grauſamkeiten hüten und wenn wir dies thun und mit der nöthigen Beharrlichkeit zu Werke gehen, dann iſt die Möglichkeit nicht ausgeſchloſſen, daſs die Schwarzen nützliche Mitglieder der menſchlichen Geſellſchaft werden. Die Menſchenkraft Afrikas durch Arbeit nutzbar zu machen, das iſt die Aufgabe der Deutſch-Oſtafrikaniſchen Geſellſchaft, eine Aufgabe, die zu vollbringen allerdings Jahrhunderte erfordern wird. Deutſchland darf aber, wenn es für ſeine Zukunft ſorgen will, vor ſolchen Aufgaben nicht zurückſchrecken, es muſs in den Koloniſations-Wettkampf der Nationen eintreten.

5. Versammlung, Sonnabend, den 23. Oktober 1886. Vorſitzender: Geheimrath Prof. Dr. *Zirkel.* Dem bisherigen Vorſitzenden des Vereins, Freiherrn *v. Richthofen*, rief Prof. *Zirkel* einen herzlichen Scheidegruſs nach und begrüſste dann mit warmen Worten den zum erſten Male als Mitglied des Vereins erſchienenen Nachfolger *v. Richthofen's*, Herrn Prof. Dr. *Ratzel.* Erwähnung fand ferner die Trauerkunde von dem am 11. Sept. d. J. in *Braſs* erfolgten Tode des hochverdienten Benueforſchers *Robert Flegel*, ſowie die am 23. September d. J. aus Zanzibar nach Europa gelangte freudige Nachricht, daſs der ſeit 7 Jahren im Innern Afrikas weilende Dr. *Junker* glücklich in Mſalala am

Jordans Nullah, einem ſüdlichen Zufluſſe des Ukerewe-Sees, eingetroffen ſei; ſeine Rückkehr nach Deutſchland werde daher in Kurzem erfolgen.

Nachdem der Vorſitzende ſodann mitgetheilt, daſs neun neue Mitglieder zur Aufnahme ſich gemeldet, und daſs der Verein mit 5 gelehrten Geſellſchaften, mit denen er bisher in keiner Verbindung geſtanden, Schriftenaustauſch eingeleitet habe, ſprach Herr Dr. *Sievers* aus Hamburg „über ſeine Reiſen in Venezuela und Columbien“. Zur Veranſchaulichung der von letzterem durchwanderten Gegenden diente eine groſse Anzahl von Photographien, nicht minder eine Auswahl herrlicher Aquarellen von Profeſſor *Göring*, welche dieſer mit dankenswertheſter Bereitwilligkeit aufgeſtellt hatte. Zuletzt hielt Herr Prof. Dr. *Guthe* in Leipzig einen Vortrag „über den Dſchôlân“.

Aus dem Vortrage des Herrn Dr. *W. Sievers:*

Ein zweitägiger Ritt auf theilweiſe grundloſem Wege durch Urwald brachte den Reiſenden vom Südufer des Maracaibo-Sees an den Fuſs der ſteil emporſteigenden Cordillere, welche an manchen Orten bereits die Folgen der Waldvernichtung zeigt. Der Weg, auf dem Dr. Sievers das Gebirge überſtieg, war ſtellenweiſe ſo ſchmal, daſs bei Begegnungen mit Entgegenkommenden ein ſofortiges Ausweichen unmöglich erſchien; vielmehr muſste die eine Reiſegeſellſchaft eine Strecke zurückgehen, bis ein geeigneter Platz gefunden war. Entſchädigung für dieſe und mancherlei andere Unannehmlichkeit bot jedoch der prächtige Wald des Hochgebirges mit ſeinen dem Fremden vor Allem ins Auge fallenden herrlichen Baumfarn und Orchideen, ſeinen zahlreichen Schmetterlingen und Vögeln. Palmen finden ſich bis zur Höhe von etwa 1000 m; die Grenze des Hochwaldes liegt 2600—2800 m hoch. Höher oben wächſt nur noch Unterholz, dann verſchwindet auch dieſes, und es beginnt das Gebiet der Paramos (Höhen über der Baumgrenze). Die Temperatur auf dieſen ganz einſamen Flächen iſt im Gegenſatz zu der Hitze in den tiefen Gegenden (über 30 Grad) ganz empfindlich kühl (5—8 Grad), ſo daſs auch der deutſche Reiſende ſich fröſtelnd in ſeine landesübliche Decke hüllte.

Auſser der Sierra von Merida giebt es in Venezuela noch eine in und über die Region des ewigen Schnees aufragende Kette: die Sierra de Santo Domingo. Die höchſten Gipfel beider Gebirgszüge ſteigen etwa 4600 m hoch empor. Die Schneelinie liegt im Allgemeinen 4300 m hoch, verläuft jedoch hier wie auch anderwärts durchaus nicht regelmäſsig.

Redner ſchilderte auſserdem das einförmige Leben der venezuelaniſchen Kleinſtädter, die allgemein übliche Anlage der Städte und die Bauart der Häuſer, ſowie den Unterſchied der Kultur im Weſten und im Oſten des Landes; letzterer iſt im Ganzen weiter vorgeſchritten als erſterer.

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. *Guthe* über den Dſchôlân:

Das Oſtjordanland iſt erſt ſeit ganz kurzer Zeit der Forſchung zugänglich geworden. Bis vor 15 Jahren nämlich waren die Türken in den Gegenden öſtlich vom Jordan ganz machtlos; wer daſelbſt reiſen wollte, muſste wohl oder übel mit verſchiedenen Beduinenhäuptlingen mehr oder weniger unſichere Verträge ſchlieſsen. Der einzige Deutſche, welcher jenes Land genauer kennen gelernt hat, iſt der Konſul Wetzſtein in Damaskus, der daſſelbe 1857—60 von dieſer Stadt aus beſuchte, die Ergebniſſe ſeiner Forſchungen aber leider nicht erſchöpfend veröffentlicht hat.

Aber auch nachdem die Türkei ihre Macht dort feſt aufgerichtet hatte, bedurfte es ganz beſonderer Empfehlungen, wenn man in das Oſtjordanland eindringen wollte. Erſt ſeitdem man wegen des Baues einer Eiſenbahn von der Küſte Paläſtinas nach Damaskus Vermeſſungen auch öſtlich vom Jordan vornehmen muſste, iſt die Schranke gefallen, und wir verdanken namentlich dem Ingenieur Schumacher eine genauere Kenntniſs des fraglichen Landes.

Das durchforſchte Gebiet liegt ſüdlich vom Hermon, weſtlich und nordweſtlich vom Hauran-Gebirge und iſt etwa 2000—2500 Quadratkilometer groſs. Es bildet eine von Norden und Nordoſten nach Südweſten hin geneigte Hochebene; beſonders im Süden tritt dieſe Oberflächenform hervor, während der Norden mehr gebirgig iſt. Letzterer iſt daher auch unwirthlicher und rauher, während man im Süden mehr Ackerbau findet. Sehr bedeutend iſt der Waſſerreichthum des Landes: der gröſste Nebenfluſs des Jordans aus jenen Gegenden, der Jarmuk, ſteht dem Jordan, mit dem er ſich ſüdlich vom See von Tiberias vereinigt, an Waſſerfülle durchaus nicht nach.

Die Bewohner des in Rede ſtehenden Gebietes ſind theils Ackerbauer, theils Nomaden. Die Beduinen, welche zur Zeit der Römer weit nach Oſten hin zurückgedrängt waren, drangen nach dem Verfall der oſtrömiſchen Macht wieder mehr und mehr vor und blieben, wie ſchon geſagt, bis vor 15 Jahren die alleinigen Herren des Landes. Die Fellachen, die „Bauern“, muſsten ſich durch Tributverträge („Brüderſchaften“) vor den Räubereien und Plünderungen der Machthaber ſchützen. Solcher Verträge waren oft viele nöthig: Redner nannte einen Fall, in welchem die Zahl derſelben für ein Fellachendorf nicht weniger als 101 betrug. Im Ganzen befand ſich aber die ackerbauende Bevölkerung unter der Beduinenherrſchaft weit beſſer als jetzt; denn freilich hat mit der Unterjochung der Beduinen durch die Türken die Tributzahlung aufgehört, aber dafür iſt der ſyriſche Wucherer gekommen, welcher die ihm nothwendiger Weiſe in die Hände fallenden Bauern unbarmherzig ausſaugt — der gerichtliche Zinsfuſs beträgt 15, der gewöhnliche 200 Procent — und ſehr bald um ihr Beſitzthum bringt.

1878 ſiedelte die Türkei die aus Bulgarien kommenden Tſcherkeſſen hier an, welche ſchon 12 groſse Dörfer bewohnen. Zwiſchen Tſcherkeſſen und Beduinen beſteht die grimmigſte Feindſchaft; erſtere ſind aber ihren Todfeinden an Bewaffnung und ganz beſonders an Tapferkeit und Muth — Eigenſchaften, welche dem Beduinen nur von Unkundigen zugeſchrieben werden — weit überlegen.

Beſonders hervorragenden Beduinenhäuptlingen, in deren Machtbereich der Tſcherkeſſe noch nicht eingedrungen iſt, zahlt die türkiſche Regierung Jahresgehalte, um ſo etwaigen Räubereien derſelben vorzubeugen. Unter Anderen iſt auf dieſe Weiſe die Pilgerſtraſse von Damaskus nach Mekka ſicher gemacht worden (gegen jährliche Zahlung von etwa 45 000 Mark).

Die archäologiſche Ausbeute im Oſtjordanlande iſt bis jetzt noch gering; doch ſind auſser vielen Reſten aus uralter Zeit (Dolmen) namentlich Spuren helleniſtiſcher Kultur vorhanden, und wenn im Alten Teſtamente das Land gerühmt wird wegen ſeiner Eichen und Rinder, ſo läſst unſere jetzige Kenntniſs derſelben dieſen Ruhm als vollkommen begreiflich erſcheinen. Eichenwälder — obgleich gegen früher ſtark gelichtet — giebt es heute noch in ziemlicher Ausdehnung und die Bedingungen einer ergiebigen Viehzucht, Waſſer und Weide, ſind heute noch in einem für dieſe Gegenden auffallenden Grade vorhanden. Der Waſſerreichthum des oberen Dſchôlân, der wahrſcheinlich mit der ſtärkeren Bewaldung deſſelben zuſammenhängt, iſt ferner ſehr lehrreich für die Beurtheilung der bibliſchen Angaben über die Beſchaffenheit des Weſtjordanlandes, deſſen Werth häufig mit den Worten bezeichnet wird „ein Land, darin Milch und Honig flieſst“. Während der flieſsende Honig daraus zu erklären iſt, daſs die wilden Bienen in den Riſſen und Spalten des Geſteins ſich anbauen und ihr Honig, wenn die Waben gefüllt ſind, an dem Geſtein und über den Boden hin ausflieſst — die Sam. I. 14, 25 ff, errichtete Erſcheinung iſt noch heute zu beobachten — ſo kann ſich der andere Vorzug, „das Land flieſst von Milch“, nur auf die in hoher Blüthe ſtehende

Viehzucht beziehen. Wer heute die kahlen Berge des Weſtjordanlandes durchzieht, vermag dieſen zweiten Vorzug nicht zu begreifen, wie denn auch die Viehzucht ſich gegenwärtig auf einer niedrigen Stufe befindet. Da wir aber wiſſen, daſs das weſtliche Paläſtina in alten Zeiten einen nicht geringen Waldbeſtand aufwies, ſo wird auch — ähnlich wie gegenwärtig im Oſtjordanlande — ein gröſserer Reichthum an Quellen und an Weideflächen vorhanden geweſen ſein, ſo daſs damals die Bedingungen einer befriedigenden Viehzucht für das Weſtjordanland gegeben waren.

6. Hauptversammlung, Sonnabend, den 13. Novbr. 1886. Vorſitzender: Geheimer Bergrath Prof. Dr. *Zirkel.* Es werden 9 neue Mitglieder aufgenommen, 3 angemeldet. Nach §. 25 der Statnten hat die Verſammlung zwei Rechnungsreviſoren zu wählen. Die Wahl fällt auf Herrn Kaufmann *H. Keilberg* und Herrn Bankdirektor *Aßmann.* An Stelle des als erſter Schriftführer ausſcheidenden Herrn Dr. *Emil Schmidt* wird Herr Dr. *W. Sieglin* gewählt. Hierauf hält Herr Profeſſor Dr. *Schulz* den angekündigten Vortrag über den Monte Roſa:

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. *Schulz:*

Redner wies im Eingang ſeines Vortrages auf den Nutzen der Beſteigungen hoher Alpengipfel als einer Vorbereitung zum Reiſen und Forſchen in weit höheren auſsereuropäiſchen Gebirgen hin. Sodann führte er u. A. vier Perioden der Entdeckungsgeſchichte der Alpen an. Die erſte reicht von Hannibal's Zeiten bis ins 16. Jahrhundert; es handelt ſich während dieſer Zeit lediglich um Kenntniſs möglichſt gangbarer Päſſe. Die zweite Periode, vom 16. bis ins 18. Jahrhundert, zeigt ſchon lebendigen Sinn für die wunderbaren Naturſchönheiten des Gebirges; ihr gehören Geſsner, Scheuchzer, v. Haller an. Die dritte Periode iſt die der Eroberung und Erforſchung der Hochgipfel; ſie beginnt mit Sauſſure. Die vierte endlich, erſt wenige Jahrzehnte alt, kann als Touriſtenzeit bezeichnet werden.

Zum Monte Roſa im Beſonderen übergehend, bemerkte Prof. Schulz, daſs die wiſſenſchaftliche Erforſchung deſſelben ſich in den Jahren 1789—1851 vollzogen habe. Die höchſte Spitze des Berges miſst 4638 m; in gröſserer oder geringerer Entfernung liegen um ſie herum 12 über 4200 m hohe Spitzen. Der Name „Monte Roſa" findet ſich zuerſt bei Scheuchzer; aus früherer Zeit wiſſen wir nur, daſs der Berg Mons Silvius hieſs und daſs daſelbſt ein Paſs aus dem Wallis zu den Salaſſern führte.

Die Beſteigungsverſuche wurden durch ſieben junge Leute aus dem Dorfe Greſſonay eröffnet, welche durch die Sage, hinter dem Berge liege ein vergeſſenes, grünes Thal, zu ihrer Unternehmung veranlaſst wurden, das Lysjoch erreichten und das geſuchte Thal (das Viſper) zwar erblickten, aber nicht hinunterzuſteigen vermochten. Dieſe erſten Verſuche fallen in die Jahre 1779 und 1780.

Im Jahre 1789 begann Sauſſure ſeine Reiſen im Monte Roſaſtocke; er beſtieg den Pizzo Bianco (3106 m) im Oſten des Monte Roſa, ſowie das Rothhorn (2935 m). 1792 verweilt er auf dem Theodulpaſſe, miſst das Matterhorn und erſteigt das kleine Matterhorn. Im 19. Jahrhundert erfolgten wiederholte Verſuche, die höchſte Spitze des Berges zu erreichen. Schlugen dieſe auch lange Zeit fehl, ſo führten ſie doch zur Erſteigung mancher Nebengipfel; ſo der Vincentpyramide (4211 m) 1819, der Zumſteinſpitze (4573 m) 1820, 1821, 1822; bei der erſten Erſteigung übernachteten Zumſtein und ſeine Gefährten in einer Eisſpalte bei — 10° R., mehr als 4300 m über dem Meere! Die Ludwigshöhe (4344 m) wurde 1822, die Signalkuppe 1843 (von zwei italieniſchen Pfarrern) bezwungen.

Bislang waren alle Verſuche die Spitze des Monte Roſa zu erreichen, von Süden her ausgegangen. An der Nordſeite des Bergſtockes, von Zermatt her, hatte man ſeit den dreiſsiger Jahren nur Meſſungen angeſtellt (u. a. Agaſſiz, Studer). 1847 aber wurde der erſte, freilich vergebliche, Verſuch gemacht, von

der Zermatter Seite her den Monte Roſa zu bewältigen. 1848 gelangten von ebendaher die Führer des Prof. Ulrich auf die Oſtſpitze (4631 m), wie auch 1851 die Gebrüder Schlagintweit. Sie fanden, daſs die Weſtſpitze noch höher war. Dieſe, die Dufourſpitze (4638 m), wurde 1855 von dem Engländer Smith erſtiegen, endlich — ebenfalls von Engländern — 1861 die letzte noch unbeſiegte Spitze, das Nordend (4612 m). Später erkletterte ein Ungar die Dufourſpitze auch von Süden her.

Der ſchwierigſte, für die Alpenſportleute daher anziehendſte Weg jedoch führt von Oſten her, von dem Orte Macugnaga aus. Der Beweis, daſs von hier aus die Erſteigung überhaupt möglich ſei, wurde erſt 1872 geliefert und zwar durch Engländer. Dem gegebenen Beiſpiele folgten ſeitdem andere Herren, aber immer nur Wenige, darunter auch im Auguſt 1883 der Redner, welcher ſeiner Schilderung nach unter beſonders günſtigen Umſtänden den Aufſtieg bewerkſtelligte. Er übernachtete in einer Höhe von 2901 m auf dem ſogenannten Jägerrücken, brach am nächſten Tage früh 2 Uhr 55 Minuten auf und erreichte nach mehrmaligem Raſten 11 Uhr 30 Minuten das erſehnte Ziel, die Dufourſpitze. Die Ausſicht von ihr reicht vom Monte Viſo bis zur Adamellogruppe; bei recht guten Luftverhältniſſen ſind angeblich auch Turin, Mailand, Pavia ſichtbar. Doch glaubt Prof. Schulz nur Mailand als einen kleinen, weiſsgelblichen Fleck wahrgenommen zu haben.

Bis jetzt iſt trotz der vielen Beſteigungen des Monte Roſa nur ein Unglücksfall zu beklagen, und dieſer betraf eine Geſellſchaft, welche 1881 von Macugnaga aus aufgebrochen war und ſich, trotzdem daſs zwei erfahrene Führer dabei waren, doch eine Unvorſichtigkeit zu Schulden kommen lieſs. Herabfallende Eisſtücke — eine Gefahr, deren Möglichkeit man nicht hinreichend in Betracht gezogen hatte — tödteten Führer und Reiſenden; der vierte an der Beſteigung theilnehmende Mann, ein Träger, welcher etwas zurückgeblieben war, hatte, als er das unheilverkündende Donnern über ſich vernahm, noch Zeit, ſich unter Felſen zu ſichern, und wurde ſo gerettet.

Drei Freunde des Redners legten nach ihm denſelben Weg zurück, den er eingeſchlagen hatte, hatten jedoch mit widrigen Umſtänden zu kämpfen, ſo daſs ſie bei Weitem nicht ſo entzückt von der Reiſe geweſen ſind als Prof. Schulz. Uebrigens iſt die Erſteigung von Macugnaga aus nach ſeiner Meinung unter Anwendung der nöthigen Vorſichtsmaſsregeln nicht unbedingt gefährlich, aber „immerhin nicht unbedenklich“. Daher ſprach ſich Redner denn auch miſsbilligend gegen die Errichtung einer Unterkunftshütte (durch die A. V. S. Mailand) auf dem Jägerrücken aus, weil durch dieſe Erleichterung unter Umſtänden Perſonen, die den Schwierigkeiten der Aufgabe nicht gewachſen ſind, ſich doch zu einem Aufſtieg von Macugnaga aus verleiten laſſen können.

7. Ausserordentliche Hauptversammlung, Sonnabend, den 4. December 1886. Vorſitzender Herr Geheimer Bergrath Prof. Dr. *Zirkel.*

Nach Eröffnung der Verſammlung werden drei neue Mitglieder aufgenommen; zwei weitere ſind vorgeſchlagen. Nach § 14 der Statuten iſt an Stelle des nach Berlin übergeſiedelten erſten Vorſitzenden, Herrn Prof. Freih. *Ferd. v. Richthofen*, ein erſter Vorſitzender neu zu wählen. Sämmtliche Stimmen der anweſenden Verſammlung vereinigten ſich auf Herrn Profeſſor *Friedrich Ratzel*, welcher die Wahl mit warmen Worten des Dankes annahm.

Sodann hielt Herr Koloniedirektor *A. W. Sellin* ſeinen angekündigten Vortrag über den gegenwärtigen Stand der deutſchen Kolonialbewegung. Nach ihm gab Herr Prof. *Ratzel* „einige Mittheilungen über *Emin Bey* (Dr. *Schnitzer*)“

Aus dem Vortrage des Herrn Koloniedirektor *A. W. Sellin:*

Redner hob zunächſt den groſsen und erfreulichen Umſchwung hervor, der ſeit wenigen Jahren in der öffentlichen Meinung hinſichtlich der Nothwendigkeit ausgedehnten Kolonialbeſitzes für unſer Volk eingetreten iſt, zum groſsen Theil in Folge des ſehr verdienſtvollen Wirkens der Vereine für Handelsgeographie und überſeeiſche Kolonisation.

Hervorragendes hat beſonders der groſse „Deutſche Kolonialverein" (etwa 13 000 Mitglieder) geleiſtet. Mit Jubel vernahm Alldeutſchland die Kunde, daſs dem unternehmenden Bremer Kaufmann Lüderitz für ſeine Erwerbungen in Südweſtafrika vom Reichskanzler der volle Schutz unſeres machtvollen Staates zugeſichert und etwaigen Zweiflern im Auslande durch die auf Bismarck's Befehl erfolgte Erklärung unſeres Konſuls in der Kapſtadt vollkommen reiner Wein eingeſchenkt worden ſei. Die thatkräftige Entſchloſſenheit des Kanzlers verdient um ſo mehr Dank, als ihm bekanntlich bei früheren Schritten nach einer ſolchen Richtung hin vom Reichstage — Gott ſei's geklagt — in kurzſichtiger Weiſe erfolgreicher Widerſtand geleiſtet worden war.

Lüderitzland iſt zwar in andere Hände übergegangen, aber — Dank dem Wirken des deutſchen Kolonialvereins — in deutſchem Beſitze verblieben. Das Klima des Landes iſt verhältnismäſsig gut, aber die Bodenverhältniſſe verbieten den Ackerbau; der Reichthum an Kupfer kann vorläufig nicht ausgebeutet werden. Die Kolonialgeſellſchaft für Südweſtafrika, die Beſitzerin des Landes, wird daher hauptſächlich Viehzucht und an der Küſte Fiſcherei treiben. Ein ſehr wichtiger Gewinn, den uns die Erwerbung von Lüderitzland ſchon gebracht hat und ferner bringen wird, iſt der Schutz der deutſchen Miſſion im Hererolande.

An der Guineaküſte iſt ſeit etwa 30 Jahren ein ſchwunghafter Handel von Deutſchen betrieben worden; Elfenbein, Gummi, Palmöl werden ausgeführt. Seit Ende des Jahres 1883 gehören uns daſelbſt wichtige Landſtrecken. Leider iſt mit der Geſchichte ihrer Beſitzergreifung die traurige Erinnerung an den Tod Nachtigal's verknüpft.

An der Oſtküſte Afrikas entfaltet die allbekannte Deutſch-Oſtafrikaniſche Geſellſchaft eine ſehr groſse Thätigkeit; die unter ihrer Botmäſsigkeit ſtehenden Ländereien mögen jetzt wohl dreimal ſo groſs ſein als das deutſche Reich. Mit welchem Nachdruck letzteres ſeinen mächtigen Schutz dem Sultan von Zanzibar fühlen lieſs, iſt noch in aller Leute Mund. Das Klima der deutſchen Beſitzungen daſelbſt iſt als günſtig zu bezeichnen, wenngleich an eine Beſiedelung derſelben mit deutſchen Ackerbauern in groſsem Maſsſtabe nicht zu denken ſein dürfte. Die einheimiſche Bevölkerung zeigt ſich — eine nicht zu unterſchätzende Thatſache — der Civiliſation zugänglich. Auch für Südafrika iſt eine Koloniſationsgeſellſchaft in Ausſicht genommen, welche E. v. Weber, ein ſehr gründlicher Kenner des Landes und der Leute, ins Leben rufen will.

In der Südſee hatte ſich der deutſche Handel ſeit mehreren Jahrzehnten eine ganz hervorragende Stellung errungen. In erſter Linie ſind hier Godeffroy und Hernsheim & Ko. zu nennen. An die Stelle der erſteren Firma iſt bekanntlich die Deutſche Handels-Plantagen-Geſellſchaft der Südſeeinſeln getreten. Seit 1885 ſtehen der neubritanniſche Archipel und der Nordoſten von Neuguinea, ſowie die Marſchallinſeln unter deutſchem Schutz, und Admiral a. D. von Schleinitz waltet als Landeshauptmann ſeines Amtes. Die Verwerthung der Schutzgebiete für unſeren Handel iſt bei der Neuguinea-Kompagnie wohl aufgehoben.

Alle die Gegenden aber, welche bis jetzt unter deutſchen Schutz genommen worden ſind, eignen ſich nicht zur Aufnahme der vielen Tauſende, welche jahraus jahrein unſer Vaterland verlaſſen. Die groſse Maſſe dieſer Auswanderer würde ſicher bald dem für den weiſsen Arbeiter unheilvollen Klima zum Opfer fallen. Andererſeits geht der Strom unſerer Landsleute, der ſich in die klimatiſch wohl zu empfehlenden Vereinigten Staaten von Nordamerika wendet, unſerem Handel und unſerem Volksthum bald verloren.

Ganz unvergleichlich beſſer liegen für uns die Verhältniſſe vor Allem in Südbraſilien, dann auch in den angrenzenden Staaten Uruguay, Paraguay, Argentinien. In Südamerika bleibt der Deutſche in Sprache und Sitte deutſch, und auch ſeine Handelsthätigkeit bleibt unſerem Lande erhalten. Hierhin, ganz beſonders nach Südbraſilien, die deutſche Auswanderung zu lenken, iſt eine Hauptaufgabe unſerer Auswanderungspolitik. Leider geſchieht von Staatswegen noch immer nichts nach dieſer Richtung hin.

Von Privatleuten und Vereinen ſind dagegen Schritte gethan worden, um gröſseren zukünftigen Unternehmungen den Weg zu bahnen. Der weſtdeutſche Verein für Export und Koloniſation und wieder der Deutſche Kolonialverein, der auch ſonſt bewieſen hat, daſs er zu rechter Zeit nicht blos mit Worten, ſondern mit der That für die Wahrung unſerer nationalen Ehre einzutreten entſchloſſen iſt, nicht minder der Leipziger Verein für Handelsgeographie etc. ſind hier zu nennen. Der letztgenannte Verein gab die Anregung zur „Südamerikaniſchen Koloniſationsgeſellſchaft", welche bis jetzt günſtige Erfolge erzielt hat (8 Procent Reingewinn).

Gerade das ebengenannte Beiſpiel kann unſeren Kapitaliſten, die ſich im Allgemeinen noch ſehr zurückhalten, den Beweis liefern, daſs es höchſt vortheilhaft werden kann, Gelder in überſeeiſchen deutſchen Koloniſationsunternehmungen anzulegen. Aber unſere geſammte Kolonialbewegung iſt noch in der Entwickelung begriffen, und erſt kommende Geſchlechter werden den vollen Gewinn der jetzigen Thätigkeit auf kolonialem Gebiete genieſsen. Kein einſichtsvoller Deutſcher verſchlieſst ſich mehr der Ueberzeugung, daſs an eine Zurückhaltung unſerer Auswanderung in überſeeiſche Gebiete nicht im Geringſten zu denken iſt. Auch kann der neuerdings mit groſsem Erfolg gethane Schritt der preuſsiſchen Regierung, deutſchen Bauern die Anſiedelung auf ehemals in polniſchem Beſitz befindlichen Gütern zu erleichtern, der Maſſenhaftigkeit unſerer Auswanderung gegenüber nicht als hinreichend angeſehen werden.

Aus den Mittheilungen des Herrn Prof. Dr. *Ratzel* über Dr. *Schnitzer:*

Unſer Landsmann, ſeit etwa 10 Jahren in egyptiſchen Dienſten, war, als der Mahdi ſeinen Siegeslauf begann, Gouverneur der egyptiſchen Aequatorialprovinz und hatte ſeinen Wohnſitz für gewöhnlich in Ladô. Bald wurde ſeine Verbindung nach dem Norden hin abgeſchnitten, und zwar ſo vollſtändig, daſs er von dem Fortſchreiten der Empörung, dem Fall Khartums etc. noch Ende vorigen Jahres nichts wuſste. Aber auch im Süden der ſeiner Verwaltung übergebenen Provinz drohen ihm ernſte Gefahren: Mwanga, der Nachfolger des im Oktober 1884 geſtorbenen Mteſa, Königs von Uganda, iſt den Weiſsen feindlich geſinnt und hat dieſe ſeine Geſinnung bereits durch Blutthaten bewieſen; ſo iſt auf ſeinen Befehl der engliſche Biſchof Hannington hingerichtet worden (Oktober 1885). Unter dieſen Umſtänden iſt Dr. Schnitzer auch im Süden von jeder Verbindung mit der civiliſirten Welt abgeſchnitten, und ſeit 3 Jahren hat er keinen Befehl von der egyptiſchen Regierung empfangen. Zur Verfügung ſtehen ihm etwa noch 2000 Mann Truppen und 2 Dampfboote. Aber ſeine Munition wird ſehr wahrſcheinlich mit Ende des gegenwärtigen Jahres erſchöpft ſein. Mit ſo geringen Mitteln hat unſer Landsmann es verſtanden, die egyptiſche Herrſchaft in ſeiner Provinz aufrecht zu erhalten. Dr. Schnitzer iſt aber nicht blos ein auſserordentlich tüchtiger Staatsbeamter, er iſt auch hervorragend als Mann der Wiſſenſchaft. In bereitwilligſter Weiſe hat er alle Reiſenden, welche in ſeinen Machtbereich kamen, mit Rath und That unterſtützt, ſo auch noch zuletzt Dr. Junker.

Hilfe kann dem ſchwer bedrohten Manne, der auch von der Feindſeligkeit des jetzigen Königs von Uganda nichts weiſs, nur von Oſten her gebracht werden, und es ſind in England Schritte gethan worden, um hier helfend einzugreifen.

Wir müſſen dieſes Beginnen, bei welchem allerdings vielleicht auch politiſche Geſichtspunkte maſsgebend ſein mögen, mit Freude begrüſsen, und es iſt nur zu bedauern, daſs von uns Deutſchen, den Landsleuten des Bedrohten, nicht ſchon früher begonnen worden iſt. Es iſt aber zu hoffen, daſs wir nicht müſsig dem engliſchen Unternehmen zuſchauen. Schweinfurth hat ſich an den Leiter der Deutſch-Oſtafrikaniſchen Geſellſchaft mit der Aufforderung, unſerem heldenmüthigen Landsmanne beizuſtehen, gewendet. Hoffentlich bleibt es weder in England, noch in Deutſchland bei bloſsen Verſuchen, und hoffentlich iſt es noch nicht zu ſpät.

Mitgliederverzeichniſs 1886.

(Abgeſchloſſen 31. December 1886.)

Vorstand.

Prof. Dr. **Friedrich Ratzel**, Vorſitzender.
Prof. Dr. **Ferdinand Zirkel**, Geh. Bergrath, Stellvertreter des Vorſitzenden.
Dr. **Wilhelm Sieglin**, erſter Schriftführer.
Dr. **Alfred Hettner**, zweiter Schriftführer.
Bankier **Otto Keil**, Kaſſirer.
Bankier **Fritz Mayer**, Stellvertreter des Kaſſirers.
Oberlehrer **Oskar Lungwitz**, Bibliothekar.

Den Ausſchuß für die Verwaltung der Leipziger Karl Ritter-Stiftung bildeten auſser den oben genannten Beamten folgende 5 Mitglieder des Vereins:

Dr. **Richard Andree**,
Geh. Hofrath Prof. Dr. **Rudolf Leuckart**,
Franz Ludwig Liebeskind-Platzmann,
Geh. Rath Prof. Dr. **Wilhelm Roscher**,
Buchhändler **Hermann Rost**.

Beirath: Dr. **Richard Andree**, Kartograph **Ernst Debes**, Buchhändler **Arnold Hirt**, Bürgerſchullehrer **Hermann Hofmann**, zugleich ſtellvertretender Bibliothekar, Gymnaſialoberlehrer Dr. **Friedr. Traumüller**, Amtsrichter **Wilhelm Kranichfeld**.

Ehrenmitglieder.

Jahr der Ernennung.

1. *A. Baſtian*, Dr. ph., Prof. und Direktor der ethnol. Abtheil. des königl. Muſeums in Berlin 1881
2. *Fräulein Hedwig Clara Baroneſſe v. Eberſtein* auf Schönefeld bei Leipzig 1874
3. *Julius Hann*, Dr., Prof., Direktor der k. k. Centralanſtalt für Meteorologie auf der hohen Warte bei Wien 1886
4. *Wilhelm Junker*, Dr. ph., derzeit in St. Petersburg . 1886
5. *Heinrich Kiepert*, Dr. ph., Prof. in Berlin SW, Lindenſtraſse 11 1866
6. *Alfred Kirchhoff*, Dr. ph. und Prof. in Halle a. S. . 1886
7. *Guſtav Ritter v. Kreitner*, k. k. Hauptmann und Konſul in Yokohama 1883
8. *Henry Lange*, Dr. ph., Prof. in Berlin SW, Ritterſtr. 42 (Stifter 1861) 1868
9. *Oskar Lenz*, Dr. ph. und Redakteur von „Aus allen Welttheilen“, in Wien 1881
10. *V. A. Malte-Brun* in Paris 1865
11. *Clements Markham*, Ehrensekretär der Geogr. Geſellſchaft zu London, SW, Eccleston Square 21 . . . 1886
12. *Alex. Theodor v. Middendorf*, Prof., kaiſerl. ruſs. Staatsrath in Hellenorm bei Dorpat (Ruſsland) 1883
13. *Barone Criſtoforo Negri*, Commendatore in Turin, Via S. Francesco di Paola 11 1886
14. *Georg Neumayer*, Dr., Prof., Geh. Admiralitätsrath, Direktor der deutſchen Seewarte in Hamburg . . . 1883
15. *Frhr. Nils Adolf Erik v. Nordenſkiöld*, Profeſſor in Stockholm 1881
16. *J. Powell*, Major in Waſhington, Director of the United States Geological Survey 1886
17. *N. von Przewalski*, General in St. Petersburg . . . 1886
18. *Wilhelm Reiss*, Dr., Erſter Vorſitzender der Geſellſchaft für Erdkunde zu Berlin. 1886
19. *Frhr. Ferd. v. Richthofen*, Dr. ph. und Profeſſor in Berlin W, Kurfürſtenſtraſse 1881
20. *Gerhard Rohlfs*, Hofrath in Weimar 1868
21. *Sophus Ruge*, Dr. ph., Profeſſor in Dresden-Altſtadt, Ammonſtraſse 22 1886
22. *Georg Frhr. v. Schleinitz*, Kontre-Admiral a. D., Landeshauptmann auf Neu-Guinea 1883
23. *Heinrich Schliemann*, Dr. ph. in Athen 1886
24. *Georg Schweinfurth*, Dr. ph. und Prof. in Kairo . . 1881
25. *Alexander Sibiriakoff* in Petersburg 1881

Jahr der Ernennung.

26. *Bernhard Studer* ſen., Dr. und Prof., in Bern . . . 1883
27. *Eduard Süſs*, Dr., Profeſſor in Wien 1886
28. *Hermann Wagner*, Dr., Profeſſor, Kgl. Preuſ. Geheim. Regierungsrath in Göttingen 1886
29. *Alexander v. Woeikof*, Dr., in St. Petersburg . . . 1886

Korrespondirende Mitglieder.

Jahr der Ernennung.

1. *H. Berghaus*, Dr. in Gotha 1883
2. *Max Buchner*, Dr. in München 1886
3. *Otto Clauß*, Dr., Privatdocent in München 1886
4. *Guido Cora*, Profeſſor in Turin 1886
5. *Rudolf Credner*, Dr., Profeſſor in Greifswald . . . 1886
6. *A. v. Danckelman*, Dr. ph. in Berlin 1882
7. *Theobald Fiſcher*, Dr. und Prof. in Marburg . . . 1883
8. *v. François*, Lieutenant in Berlin, Louiſenſtraſse 24 . 1886
9. *L. Friederichſen*, Sekretär der Geogr. Geſellſchaft in Hamburg 1881
10. *G. K. Gilbert* in Waſhington 1886
11. *C. L. Griesbach*, Dr. in Calcutta 1886
12. *Friedrich v. Gülich*, kaiſerl. Miniſterreſident a. D. in Wiesbaden 1883
13. *Fr. Guſt. Hahn*, Dr. ph., Profeſſor in Königsberg . 1886
14. *Bruno Haſſenſtein*, Kartograph in Gotha 1883
15. *Fr. Hirth*, Dr. in Shanghai (China) 1883
16. *Emil Holub*, Dr. med. in Wien 1881
17. *E. Kalkowsky*, Dr. ph. in Jena 1883
18. *C. M. Kan*, Dr., Prof. in Amſterdam 1883
19. *R. Kiepert*, Dr., Kartograph in Berlin SW, Lindenſtraſse 11 1883
20. *Köppen*, Dr., Profeſſor in Hamburg 1886
21. *Ludwig v. Lóczy*, Prof. am Polytechnikum in Budapeſt, Winterfeldſtraſse 14 1886
22. *A. v. Mechow*, königl. preuſs. Major a. D. in Berlin W 1883
23. *Eduard Naumann*, Dr. in Meiſsen 1886
24. *Albr. Penck*, Dr. ph., Prof. an der Univerſität Wien 1886
25. *Carl Peters*, Dr., Vorſitzender der deutſchen Oſtafrikaniſchen Geſellſchaft in Berlin SW, Belle-Allianceplatz 14 1886
26. *Ed. Petri*, Dr., Profeſſor an der Univerſität in Bern 1886
27. *Philippi*, Profeſſor in Santjago (Chile) 1886
28. *Fr. Regel*, Dr., Privatdocent der Erdkunde in Jena . 1886
29. *Paul Reichard* in Berlin 1886
30. *O. Schneider*, Dr. ph. und Oberlehrer in Dresden . 1881

Jahr der Ernennung.

31. *Richard Schomburgk*, Dr., Direktor des botaniſchen Gartens in Adelaide 1881
32. *Paul Schreiber*, Dr., Direktor des kgl. ſächſ. meteor. Inſtitutes in Chemnitz 1886
33. *Herm. Soyaux*, Botaniker in Sibange-Farm, Gabun in Weſt-Afrika 1881
34. *v. d. Steinen*, Dr. in Berlin 1886
35. *Supan*, Dr., Profeſſor in Gotha 1886
36. *Alexis v. Tillo*, Dr., kaiſerl. ruſs. Generalmajor, Chef des Generalſtabes des I. Armeekorps in St. Petersburg, Waſſilij Oſtrow 1883
37. *Emil Titze*, Dr., Chefgeolog an d. k. k. geologiſchen Reichsanſtalt in Wien 1886
38. *Wilhelm Wagner*, Regierungslandvermeſſer in Oſſowo (Canada) 1883
39. *Hermann Wißmann*, Secondelieutenant a. D. . . . 1886
40. *Wolff*, Dr., Staatsgeologe in Ecuador 1886

Ordentliche Mitglieder.

Die mit * bezeichneten Mitglieder ſind im Laufe des Jahres 1886 durch Abmeldung, die mit † bezeichneten durch den Tod ausgeſchieden. (R) bedeutet Mitglied der Leipziger Karl Ritter-Stiftung.

Eintrittsjahr.

1. *Abendroth, Robert*, Dr. ph. Brandvorwerkſtr. 38 . . 1875
2. *Abraham, Max*, Dr. jur., Verlagsbuchhändler. Thalſtraſse 10 1878
3. *Agricola, Alfred*, Dr., Geh. Juſtizrath und Reichsgerichtsrath. Kleine Burggaſſe 2 1881
4. *Andree, Richard*, Dr. ph. Davidſtr. 1 1868
5. *Andritzſchky, Wilhelm Otto*. Königsplatz 11 . . . 1869
6. *Apel, Heinrich*, Dr. jur., Rechtsanwalt, Rittergutsbeſitzer auf Ermlitz. (Leipzig, Promenadenſtr.) 1876
7. *Arndt, Wilh.*, Dr., Prof. an der Univerſität. Querſtr. 5 1878
8. *Arnold, Karl Eugen*, Kaufmann (R) 1880
9. *Aßmann, F. C.*, Bankdirektor in Plagwitz (Leipzig, Markt 11) 1883
10. †*Auerbach, Karl Heinrich Auguſt*, Kaufmann und Bankdirektor. Poſtſtr. 1 1861
11. *Bädeker, Fritz*, Buchhändler. Nürnbergerſtr. 46 . . 1879
12. *Bänſch, Egbert*, Buchhändler, Königſtr. 10 1886
13. *Bärwinkel, Emil*, Juſtizrath. Auenſtr. 3 (Brühl 23) . 1876
14. *Bahrdt, Rob. Theod.*, Dr. med. Emilienſtr. 9 . . . 1878

Eintrittsjahr.

15. *Barth, Joh. Ambros.*, Verlagsbuchhändler. Thalſtraſse 10 1877
16. *Barthel, C. Werner Richard*, Hauptmann beim VIII. Inf.-Reg. Nr. 107. Gottſchedſtr. 11 1883
17. *Baſſe, Julius*, Hauptmann beim VIII. Inf.-Reg. Nr. 107. Kaiſer Wilhelmſtr. 18 u. 20 1876
18. *Batz, Philipp*, Kaufmann. Elſterſtr. 7 1868
19. *Baumgärtner, Ad.*, Dr. jur., Verlagsbuchhändler. Roſsplatz 17 1877
20. *Baumgärtner, Lionel*, Dr. jur., Buchhändler. Harkortſtraſse 8 1884
21. *Baur, Guſtav Adolf Ludwig*, Dr. theol., Geh. Konſiſtorialrath und Prof. Univerſitätsſtr. 15 1875
22. *Beck, Richard*, Dr. phil., Sektionsgeolog, Sophienſtr. 8 1886
23. *Becker, Alfred*, Bankier. Roſsplatz 8 (Hainſtr. 1) . 1879
24. *Becker, Arthur*, Dr. ph. Weſtſtr. 16 1880
25. *Becker, Edmund*, Bankier. Schillerſtr. 5 (Hainſtr. 1) 1875
26. *Beckmann, Ernſt*, Dr. ph. Liebigſtr. 18 1885
27. *Beer, Hermann*, Kaufmann. Auenſtr. 9 (Brühl) . . 1865
28. *Beer, Frau Sara.* Auenſtr. 9 1868
29. *Beerholdt, Hugo*, Agent (R). Erlenſtr. 1 (Brühl) . . 1868
30. *Bendix, Alfred*, Kaufmann. Sidonienſtr. 16 1882
31. *Berend, Max*, Dr. ph. und Fabrikbeſitzer. Inſelſtr. 9 1877
32. *Berger, Hugo*, Dr. ph. Windmühlenſtr. 49 1883
33. *Berneck, C. Georg Müller v.*, Major im VII. Inf.-Reg. Nr. 106. Oeſerſtr. 1883
34. *Bernhardt, Albert*, Bauunternehmer. Dresdnerſtr. 3 1876
35. *Bertram, Aug. Ferd.*, Kaufmann. Langeſtr. 11 . . . 1883
36. *Beſchorner, W. Robert*, Lehrer. Promenadenſtr. 39 1884
37. *Bielefeld, Eugen*, Kaufmann. Löhrſtr. 5 (Neumarkt 27) 1884
38. *Binding, Ludwig*, Dr. jur., Prof. an der Univerſität. Brühl 75 u. 77 1874
39. *Biſchoff, C.*, Dr. ph. Leplayſtr. 9 1885
40. *Bode, G.*, Thier-Groſshändler. Königsplatz 1882
41. *Bolze, Fr. Wilh. Albert*, Dr. jur., Reichsgerichtsrath. Theatergaſſe 2 1884
42. *Böker, Rob.*, Kaufmann. Plagwitzerſtr. (Grimmaiſcheſtraſse 13) 1877
43. *v. Bomsdorff, Theodor*, Kartograph. Reudnitz, Heinrichſtraſse 2 (Leipzig, Querſtr. 16) 1861
44. *Bonjean, Olivier*, Kaufmann. Ranſtädter Steinweg 4 1875
45. *Bornmüller, Julius*, Redakteur. Bismarckſtr. 12 . . 1875
46. *Boſſe, Friedr.*, Kartograph. Querſtr. 16 1879
47. *Boſſe, Paul*, Kartograph. Brüderſtr. 23 1879
48. *Brockhaus, Albert*, Buchhändler. Querſtr. 16 . . . 1882

Eintrittsjahr.

49. *Brockhaus, Heinrich Eduard*, Dr. ph., Buchhändler (R). Salomonſtr. 17 1862
50. *Brockhaus, Heinrich*, Dr., Privatdocent. Salomonſtr. 17 1884
51. *Brockhaus, Rudolf*, Buchhändler. Salomonſtr. 17 . 1876
52. *Brunner, Georg Hermann*, Kramer. Bismarckſtr. 12 1880
53. *Bruns, Heinr.*, Dr., Prof., Direktor der Sternwarte. Stephanſtr. 3 1885
54. *Bundesmann, E. W.*, Kaufmann. Guſtav-Adolfſtr. 7 (Markt 3) 1879
55. *Burckas, Hugo*, Rechtsanwalt. Pfaffendorferſtr. 13 (Töpferſtr. 4) 1880
56. *v. Buri, Maxim.*, Dr., Reichsgerichtsrath. Jakobſtr. 10 1882
57. *Calame, Franz Theodor*, Oberpoſtrath. Sidonienſtr. 8 1875
58. *Calame, Guſtav Adalb.*, Reichsgerichtsrath. Kaiſer Wilhelmſtr. 25 1884
59. *Carus, Julius Viktor*, Dr. med., Prof. a. d. Univerſität (R). Gellertſtr. 7 u. 9 1861
60. **Clauſs, Otto*, Dr., Privatdocent in München . . . 1886
61. *Cohn, Max*, Chemiker. Leſſingſtr. 14 1874
62. *Corſika, Erich*, Kaufmann. Königsplatz 12 1884
63. *Crayen, Feodor Alexander*, Kaufmann. Erdmannſtr. 17 1871
64. *Credner, Hermann*, Dr. ph., Oberbergrath und Prof. a. d. Univerſität. An der Milchinſel 4 1869
65. *Credner, H.*, Buchhändler. Floſsplatz 33 . . . 1878
66. *v. Criegern*, Lic. theol., Dr. ph., Diakonus a. d. Thomaskirche. Burgſtr. 5 1874
67. *Cronau, Rudolf*, Maler. Fregeſtr. 9 1881
68. *v. d. Crone, Johannes*, Rittergutsbeſitzer a. Markkleeberg 1884
69. *v. Cronenthall, Eugen Hänel*, Oberſtlieutenant der königl. niederländ. Kriegsmarine. Roſsplatz 13 1879
70. *Cronheim, Aron*, Kaufmann. Promenadenſtr. 8 (Katharinenſtr. 24) 1865
71. *Cyriacus, Max*, Buchhändler (R). Stephanſtr. 12 . . 1879
72. **Dähnhardt, Johs. C. Hnr.*, Reichsgerichtsrath. Jakobſtr. 2 1879
73. *Dalmer*, K., Dr., Sektionsgeolog, Roſsſtr. 12 . . . 1886
74. *Daubler, C. Jul. Ludwig*, Dr. med., königl. niederl. Stabsarzt a. D. An der Pleiſse 3, part. 1884
75. *Debes, Ernſt*, Kartograph. Brüderſtr. 23 1873
76. *Delitzſch, Friedrich*, Dr. ph., Prof. a. d. Univerſität. Harkortſtr. 6 1875
77. *v. Donat, Hubert Franz Marie Joh.*, Premierlieutenant und Regimentsadjutant beim X. Inf.-Reg. Nr. 134 Gohlis, Blumenſtr. 2 1884
78. *Drenkmann, Edw.*, Senatspräſident am Reichsgericht. Sidonienſtr. 27 1880

Eintrittsjahr.

79. *Dumas, Karl*, Dr. med. Kurprinzſtr. 9 1877
80. *Dürbig, Anton Ferdinand*, Kaufmann (R). Schillerſtr. 6 1871
81. *Dürr, Alfons Fried.* (R). Querſtr. 14 1866
82. *Dürrſchmidt, Heinrich*, Reichsgerichtsrath. Emilienſtraſse 32 1880
83. *Ebers, Georg*, Dr. ph., Prof. a. d. Univers. Hoheſtr. 17 1870
84. *Ebert, Adolf*, Dr. ph., Prof. a. d. Univerſität. Salomonſtraſse 5 1867
85. *Eckſtein, Max*, Dr. jur., Rechtsanwalt in Möckern-Leipzig, (Schulſtr. 6) 1882
86. *v. Engelhart, Georg*, Kartograph in Braunſchweig . 1874
87. *Engelmann, Rud.*, Dr. ph., Buchhändler. Thalſtr. 11 1868
88. *Erdmann, Kurt*, Kartograph 1886
89. *Erythropel, J. W.*, Reichsgerichtsanwalt. Inſelſtr. 26 1881
90. *Fahrig, Karl*, Kaufmann. Zöllnerſtr. 2 (Petersſtr.) . 1871
91. *Feddersen, Bernh. Wilh.*, Dr. ph. (R). Karolinenſtr. 9 1861
92. *Felix, Amy Wilhelm*, Kaufmann. Gellertſtr. 1 . . 1866
93. *Felix, Eugen*, Privatmann. Leſſingſtr. 15 1873
94. *Fenner, G. L.*, Juſtizrath. Salomonſtr. 1 1885
95. *Finkelſtein, Berthold*, Dr. ph. in Lindenau 1879
96. *Finkelſtein, Joſeph*, Kaufmann. Pfaffendorferſtr. 12 . 1878
97. *Fiſcher, Bernhard*, Dr. jur., Finanzrath u. Stadtrath. An der Pleiſse 2f 1877
98. *Fiſcher, Eduard*, Rechtsanwalt und Notar. Petersſtr. 48 1884
99. *Fiſcher, Hans*, Kartograph. Neumarkt 14 1881
100. **Fiſcher, Theodor*, Buchhändler, Härtelſtr. 12, III. . 1886
101. *Fleiſcher, Siegfried*, Kaufmann. Gartenſtr. 7 . . . 1876
102. *Flinſch, Heinrich*, Kaufmann. Kreuzſtr. 7 (Grimm. Steinweg) 1874
103. *Förſtemann, G. E.*, Dr. ph. Univerſitäts-Oberbibliothekar. Emilienſtr. 3 1878
104. *Franke, Leopold Louis*, Kaufmann. Bahnhofſtr. 8 b 1865
105. *Frederking, E. G. Adolf*, Ingenieur. Jablonowskyſtr. 3 1885
106. *Freiesleben, Paul*, Kaufmann. Albertſtr. 35 (Kleine Fleiſchergaſſe) 1884
107. *Frenkel, Paul*, Rechtsanwalt. Katharinenſtr. 27 . . 1883
108. *Freyer, Richard*, Kaufmann. An der Pleiſse 10 (Brühl) 1877
109. *Friedberg, Em.*, Dr., Prof., Geh. Hofrath. Goetheſtr. 9 1882
110. *Friedrich, Rich.*, Senatspräſident am Reichsgericht. Harkortſtr. 6 1879
111. *Fritzſche, Hermann Traugott*, Kaufmann (R). Pfaffendorferſtr. 2 1873
112. *Frohberg, Paul*, Verlagsbuchhändler. Stephanſtr. 22 1877
113. *v. d. Gabelentz, Georg*, Dr., Prof. an der Univerſität. Graſſiſtr. 1878

Eintrittsjahr.

114. *Gallenkamp, Fr. Wilh.*, Dr. jur., Reichsgerichtsrath. Harkortſtr. 10 1884
115. *Gardthauſen, Viktor*, Dr. ph., Prof. a. d. Univerſität. Harkortſtr. 10 1884
116. *Gebhard, Leopold*, Verlagsbuchhändler. Bismarckſtr. (Thalſtr. 7) 1877
117. *Geibel, Ad.*, Dr. ph. und Buchhändler, Bahnhofſtr. 3 (Dresdnerſtr.) 1881
118. *Geibel* jun., *Karl*, Buchhändler. Löhrs Platz 5 (Dresdnerſtr.) 1867
119. *Geiger, Karl*, Kaufmann. Floſsplatz 28 1884
120. *Genſel, Julius*, Dr. jur., Sekretär der Handelskammer. Hillerſtr. 3 1878
121. *Georgi, O. Rob.*, Dr. jur., Oberbürgermeiſter. Querſtraſse 26 u. 28 1882
122. *Gerhard, Fräulein Similde.* Leſſingſtr. 4 1878
123. *Gerhardt, Paul*, Kaufmann. Alexanderſtr. 19 . . 1883
124. *Giegler, Hermann Rudolf*, Buchhändler. Windmühlenſtr. 48 1875
125. *Gieſecke, Hermann*, Buch- und Kunſtdruckereibeſitzer. Sebaſtian-Bachſtr. 46 1871
126. *Girbardt, Hilmar*, Kaufmann. Weſtſtr. 70 (Grimmaiſcheſtr., Mauricianum) 1884
127. *Göhring, Alfred*, königl. portug. Konſul. Löhrs Platz 5 (Brühl 1) 1879
128. *Göhring, Edmund Oskar*, Kaufmann. Weſtſtr. 12 . 1869
129. *Göpfert, Emil*, Lehrer am Taubſtummen-Inſtitut. Dufourſtr. 15 1875
130. *Göring, Anton*, Prof. und Maler. Waldſtr. 44 . . 1875
131. *Götze, Johann Wilhelm Adolf*, Kaufmann (R). Lortzingſtraſse 17 (Markt 14) 1873
132. **Götze, Paul*, Kaufmann. Petersſteinweg 10 . . . 1885
133. *Goldfriedrich, G. Ad.*, Kreisſteuerrath. Roſsplatz 11 1878
134. *Gottſchald, Otto*, Kaufmann. Pfaffendorferſtr. 7 . . 1880
135. *Graf, Hermann*, Buchhändler. Univerſitätsſtr. 1 . . 1884
136. *Gräſſe, Alfred*, Hauptmann beim VIII. Inf.-Reg. Nr. 107. Rudolfſtr. 6 1876
137. *Grünler, Otto*, Dr. jur., Regierungsrath. Frankfurterſtraſse 10 1882
138. *Grünthal, Bruno*, Kaufmann. Tauchaerſtr. 13 . . . 1875
139. *Gumprecht, J. Th.*, Geh. Regierungsrath. Nürnbergerſtraſse 29 1878
140. *Gumprecht, O.*, Gymnaſialoberlehrer. Elſterſtr. 36 . 1883
141. *Gündel, Paul*, Lehrer. Sophienſtr. 32 1885

Eintrittsjahr.

142. *Günther, Hans Friedrich Alfred,* Hauptmann beim X. Inf.-Reg. Nr. 134 in Gohlis. Langeſtr. 27 . . 1884
143. *Günther, Karl,* Buchhändler. Kaiſer-Wilhelmſtr. 13 1878
144. *Günther, O. Ferd.,* Dr. jur. und Stadtrath a. D. Thomaſiusſtr. 3 1867
145. *Guthe, Herm.,* Prof. theol. Johannesgaſſe 8 . . . 1879
146. *Haake, Jul. Herm.,* Dr. med., Privatdocent an der Univerſität. Bahnhofſtr. 8 b. 1866
147. *Habenicht, Theodor,* Kaufmann. Plagwitz, Leipzigerſtraſse 1 (Schreberſtr.) 1879
148. *Händel, Hugo,* Buchhändler. Roſsſtr. 12 1873
149. **Hager, Karl,* Redakteur. Münzgaſſe 11 1885
150. *Hager, Jul. Oskar,* Redakteur, Körnerſtr. 44 . . . 1886
151. *v. Hahn, Fr.,* Dr. jur., Reichsgerichtsrath. Liebigſtr. 8 1876
152. *Hahn, Otto,* Dr., Lehrer a. d. Handelslehranſtalt. Sophienſtr. 17 u. 19 1878
153. *Harich, Guſtav,* Rechtsanwalt. Hainſtr. 7 (Jakobſtr. 4) 1884
154. *Hartleben, Franz Adolf,* Buchhändler. Bahnhofſtr. 7 b. 1873
155. *Hartmann, Fräulein Angelika,* Seminar-Vorſteherin. Lindenſtr. 20 1883
156. *Hartung, Bruno,* Lic. theol., Dr. ph. und Archidiakonus. Albertſtr. 38 1877
157. *Hartung, J. F. Hermann,* Privatmann. Querſtr. 25 1872
158a. *Haſſe, Ernſt,* Dr. ph., Premierlieutenant a. D., Direktor des ſtädtiſchen ſtatiſtiſchen Bureaus, Privatdocent. Gohlis, Sidonienſtr. 2 1870
158b. *Heffter, Hugo O.* Kloſtergaſſe 1 1877
159. *Heine, E. Karl,* Dr. jur. in Plagwitz 1867
160. *Heinze, Max,* Dr., Prof. a. d. Univerſität und Hofrath. Grimmaiſcheſtr. 32 1882
161. *Helſſig, Rud.,* Dr. jur. und Cuſtos der Universitäts-Bibliothek. Parkſtr. 2 1886
162. *Hempel, Rudolf,* Dr., Schulrath und Bezirksſchulinſpektor. Langeſtr. 28 1881
163. **Henſchel, Siegfried,* Kaufmann. Uferſtr. 18 . . . 1875
164. †*Herfurth, E.,* Kaufmann. Weſtſtr. 16 1878
165. *Herfurth, Paul,* Kaufmann, Hillerſtr. 1 1886
166. *Herrich, Alwin,* Kartograph. Johannesgaſſe 17 (Querſtraſse 16) 1882
167. *Hettner, Alfred,* Dr. ph. 1884
168. *Heubner, H.,* Maler. Hoheſtr. 25 b. 1876
169. *Heubner, Joh. Otto Leonh.,* Dr. med., Prof. a. d. Univerſität. Rudolfſtr. 2 1872
170. *Heuſchkel, Clemens,* Direktor der ſächſ. Bank. An der Pleiſse 9 (Hainſtr.) 1872

Eintrittsjahr.

171. *Heydenreich, Guſtav Ernſt*, Kaufmann (R). Hillerſtr. 2 1869
172. *Hillig, Frau Marie verw., Dr., geb. Schomburgk.* Plagwitz, Leipzigerſtr. 1884
173. *Hirt, Arnold Ludwig*, Buchhändler. Stephanſtr. 12 1874
174. *His, Wilhelm*, Dr. med., Prof. a. d. Univerſität (R). Königſtr. 22 1874
175. **Hodann, Walther*, Premierlieutenant beim VII. Inf.-Reg. Nr. 106 in Möckern 1885
176. *v. Hoffmann, Oskar*, Kaufmann. Auguſtusplatz 7 . 1867
177. *Hofmann, Hermann*, Lehrer a. d. V. Bürgerſchule. Bayeriſcheſtr. 17 1871
178. *Hofmann, M.*, Kaufmann. Schulſtr. 18 1872
179. *Hogenforſt, Albert*, Kaufmann. Eiſenbahnſtr. 5 . . 1877
180. *Hullmann, H. Gerh. Aug.*, Reichsgerichtsrath. Bismarckſtr. 4 1883
181. *Huſle, Richard*, Kaufmann und Vicekonſul. Gottſchedſtr. 5, I. 1874
182. *Ihle, Hugo Carl*, Secondelieutenant, Pfaffendorferſtr. 16 1886
183. *Iven, Frau Aug. Marie Henriette verw.* Südſtr. 11 1882
184. *Jacobſon, Adolf*, Kaufmann. Katharinenſtr. 5 . . 1882
185. *Jacobſon, Alfons*, Kaufmann. Pfaffendorferſtr. 14 (Brühl 85) 1884
186. *Jäger, Bruno*, Buchhändler. Roſsplatz 17 1884
187. *Joſeph, H. Georg*, Dr. med. Thomaſiusſtr. 5 . . 1877
188. *Jummel, Frdr. Ottomar*, Baumeiſter in Eutritzſch, Wieſenſtr. 29 1878
189. *Jung, E.*, Dr. ph. Langeſtr. 28 1884
190. *Jürgens, Wilhelm*, Kaufmann. Plagwitz, Leipzigerſtr. 51 1869
191. *Kalhof, Richard W.*, Fabrikbeſitzer. Plagwitzerſtr. 7 1882
192. *Kärner, Woldemar*, Rittergut Paunsdorf. 1886
193. *Keil, Otto*, Bankier. Markt 16 1875
194. *Keilberg, Heinrich*, Kaufmann. Marienſtr. 6 . . . 1869
195. *Kern, C. E. Hermann*, Dr. med. in Möckern. . . . 1870
196. *Kleinſchmidt, Wilhelm*, Kaufmann. Leſſingſtr. 14 (Brühl) 1884
197. *Kob, Friedrich*, Kaufmann. Elſterſtr. 23 1884
198. *Köhler, Hugo*, Buchhändler. Leſſingſtr. 12 . . . 1878
199. *Köhler, Karl Franz*, Buchhändler. Sternwartenſtr. 79 1869
200. *Kormann, Georg*, Dr. jur. und Rechtsanwalt. Mühlgaſſe 6 1880
201. *Kramer, Adolf*, Kaufmann. Plagwitz (Jakobſtr. 3) 1879
202. *Kranichfeld, Wilhelm*, Amtsrichter. Fürſtenſtr. 11 . 1874
203. *Krauß, Paul*, Kartograph. Reudnitz, Riebeckſtr. 12 1885
204. *Krehl, Chr. L. E.*, Dr. ph., Geh. Hofrath, Prof. und Oberbibliothekar. Stephanſtr. 12 1861

Eintrittsjahr.

205. *Kretſchmer, Adolf*, Rathsreferendar. Brauſtr. 4 . . 1877
206. *Kroener, Adolf*, Kommerzienrath, Vorſitzender des Deutſchen Buchhändler-Börſenvereins 1884
207. *Kropp, Philipp*, Kaufmann. Hoſpitalſtr. 10 (Brühl) . 1882
208. *Krupp, Frau* Geh. Rath *Bertha*. Leplayſtr. 1 . . 1884
209. *Krupp, Fritz Alfred*. Eſſen a. d. Ruhr 1885
210. **Krutzſch, Alexander*, Kaufmann. Dufourſtr. 9 (Grimmaiſcheſtr.) 1874
211. *Kugler, Karl*, Kaufmann. Querſtr. 27 1874
212. *Kühn, Johannes*, Dr. ph. Petersſtr. 11 1882
213. *Küſter, Friedr. Heinr. Ed.*, Dr. med. u. Privatdocent. Nürnbergerſtr. 29 1875
214. *Küſtner, Albert*, Dresdnerſtr. 2 1880
215. *Kummer, K. F. A.*, Kommerzienrath (R). Auenſtr. 8 1871
216. *Kuntze, Otto*, Dr. ph. u. Privatgelehrter in Berlin W, Bülowſtr. 34 1872
217. *Lampe-Viſcher, Karl*, Dr. jur., Buchhändler. An der Milchinſel 1 1865
218. *Langbein, Oskar*, Dr. jur., Rechtsanwalt. Hauptmannſtraſse 4 1876
219. *Lange, Ernſt*, Direktor d. V. Bezirksſchule. An der alten Elſter 10 1880
220. *Lange, Max*, Dr. jur., Buchhändler. Gellertſtr. 7 u. 9 1865
221. *Langerhans, Wilh. Heinr.*, Dr. jur., Reichsgerichtsrath a. D., Leſſingſtr. 24 1886
222. *Laſchinsky, F. W.*, Steindruckereibeſitzer. Querſtr. 23 1879
223. *Lauhn, Bernhard*, Lehrer. Reudnitzerſtr. 21 . . . 1876
224. *Lauhn, Herm. Adolf*, Rechtsanwalt. Reudnitzerſtr. 21 1872
225. *Lehmann, G. L. Andr.*, Dr. jur., Diviſionsauditeur. Elſterſtr. 13 1877
226. *Lehr, Adolf*, Ingenieur, Direktor der Unfallverſicherungsbank. Weſtſtr. 75 1884
227. *Lemke, J. C. A.*, Verſicherungsbevollmächtigter (R). Gohlis, Albertſtr. 2 (Leipzig, Blücherplatz 1) . . . 1880
228. *Leskien, Auguſt*, Dr. ph., Prof. a. d. Univerſität. Stephanſtr. 10 1876
229. *v. Leſſer, Guſtav Adolf Ed.*, Reichsgerichtsrath. Bismarckſtr. 8 1879
230. *Leuckart, Rud.*, Dr. med. et ph., Geh. Hofrath und Prof. der Zoologie. Teichſtr. 33 1870
231. *v. Leupold, Chr. Aug.*, Kaufmann. Leſſingſtr. 7 . . 1876
232. *Leutemann, Heinrich*, Maler. Sidonienſtr. 38 . . . 1867
233. **Liebeskind, Felix*, Buchhändler. Poſtſtr. 9 . . . 1870
234. *Liebeskind-Platzmann, Franz Ludwig*, Kaufmann. An der Milchinſel 2, p. 1865

Eintrittsjahr.

235. *Limburger, Bernhard,* Kaufmann. Schillerſtr. 4 . . 1886
236. *Lingke, Georg,* Buchhändler. Gohlis 1885
237. *Lipſius, Juſtus Herm.,* Dr. u. Prof. a. d. Univerſität (R). Weſtſtr. 87 u. 89 1882
238. *v. Loeben, Hugo,* Regierungsrath. Kaiſer Wilhelmſtr. 31 1884
239. **Lohſe, K. Guſtav,* Dr., Hofrath und Rechtsanwalt. Plagwitzerſtr. 52 (Katharinenſtr.) 1881
240. *Lomer, Guſtav,* Kaufmann. Leſſingſtr. 10, II . . . 1869
241. *Lorenz, A.,* Kaufmann. Reichsſtr. (A. Lorenz & Co.) 1878
242. *Lücke, Albert,* Kaufmann. Weſtſtr. 5 (Hainſtr.) . . 1877
243. *Lücke, Robert Wilhelm,* Kaufmann, Ritter etc. Weſtſtraſse 19 (Hainſtr.) 1871
244. *Lungwitz, Oskar,* Realgymn.-Oberlehrer. Brauſtr. 17 1878
245. *Mackroth, Chriſtian Adolf,* Buchhändler. Petersſtraſse 11 1870
246. *Magnus, Hermann,* Kaufmann. Parkſtr. 8 u. 9 . . 1874
247. *v. Malotki, Wilh.,* Oberinſpektor der Hagelſchädenverſicherungsgeſellſchaft. Südſtr. 11 1878
248. *v. Mangoldt, Fritz,* Dr. med., Aſſiſtent am kliniſchen Inſtitut, Liebigſtr. 20 1886
249. *Mannsfeld, E. Friedr.,* Ober-Amtsrichter (R). Brauſtraſse 26 u. 28 1879
250. *Martini, Arwed,* Staatsanwalt. Kaiſer-Wilhelmſtr. 3 1883
251. *Marx, Ferd.,* Kaufmann. Petersſteinweg 10. (Brühl 27.) 1881
252. *Marx, Konſtantin,* Kaufmann. Salomonſtr. 5 u. Bahnhofſtraſse 19 1878
253. *Maurenbrecher, Wilhelm,* Dr., Prof. a. d. Univerſität. Elſterſtr. 40 1884
254. *Maurer, Bernhard,* Kaufmann. Emilienſtr. 11, (Katharinenſtraſse) 1876
255. *Mayer, Adolf,* Dr. ph., Prof. a. d. Univers. Königſtr. 1 1866
256. †*Mayer, Anton,* königl. ſächs. Kammerrath, Bankier. Johannesgaſſe 2 1875
257. *Mayer, Fritz,* Bankier. Dorotheenſtr. 4 1878
258. *Meinke, Oswald,* Kartograph. Seeburgſtr. 8 . . . 1879
259. *Meiſel, Guſtav,* Kaufmann. Tauchaerſtr. 7 1875
260. *Meiſcheider, G. O. E. Julius,* Reichsgerichtsrath. Fürſtenſtr. 8 1884
261. *Meißner, Julius Friedrich,* Kaufmann u. Commerzienrath (R). Sidonienſtr. 33 1867
262. *Meltzer,* Dr. jur. und Univerſitätsrath. Dresdnerſtr. 21 1877
263. *Mendelsſohn, Herm. Joſ. Ernſt,* Buchhändler (R). Münzgaſſe 28 1862
264. **Merkel, Aemilius Auguſt,* Dr. jur., Gerichtsrath a. D. Bayeriſcheſtr. 18 1861

Eintrittsjahr.

265. *Meyer, Diedrich*, Kaufmann. Wieſenſtraſse 11 (Roſsſtraſse 17) 1881
266. *v. Meyer, Ernst*, Dr. ph., Profeſſor an der Univerſität, Plagwitzerſtr. 7 1886
267. *Meyer, Hans*, Dr. jur., Plagwitzerſtr. 42 1885
268. **Mohrmann, F. W. H.*, Dr. jur., Reichsoberhandelsgerichtsrath. Hauptmannſtr. 1 1875
269. *Morgenſtern, Frau Bertha* verw. Hofrath. Pfaffendorferſtr. 26 1884
270. *Moſer, Fräulein Marie*, Lehrerin. Guſtav-Adolfſtr. 8 1883
271. *Mühl, C.*, Redakteur im Bibliographiſchen Inſtitut. Jablonowskyſtr. 1 1874
272. *v. d. Mühll, Karl*, Dr. ph., Prof. a. d. Univerſität. Wieſenſtr. 1 1869
273. *Müller, Erich*, Referendar. Marſchnerſtr. 4 . . . 1883
274. *Müller, Theodor Julius*, Lackirer. Salomonſtr. 6 . 1875
275. *Nagel, Philipp*, Kaufmann und Stadtrath. Berlinerſtraſse 22 1876
276. *Nachod, F.*, Vicekonſul der Vereinigten Staaten. Schreberſtr. 13 1884
277. *Neimann, Eduard*, Architekt. Nürnbergerſtr. 44 . 1885
278. *Nitſche*, Gymnaſiallehrer. Sophienſtr. 60 1884
279. *Nitzſche, Karl*, Rittergutspachter in Thonberg (R) . 1874
280. *Northoff, Karl Friedr. Anton*, Kaufmann (R). Centralhalle 1874
281. *Obſt, Bernhard Hermann*, Dr. med. und prakt. Arzt. Südſtr. 11 1863
282. *Oehme, Oskar Feodor*, Juſtizrath. Nikolaiſtr. 21, II . 1875
283. *Oelßner, A. W.*, Kaufmann. Egelſtr. 3 1879
284. *Oldenbourg, Wilhelm*, Kaufmann. Schillerſtr. 6 . . 1875
285. *Opitz, Karl*, Kartograph in Neuſtadt-Leipzig, Ludwigſtraſse 10 1874
286. *Otto, Karl*, Dr. ph., Direktor der Lebensverſicherungsgeſellſchaft zu Leipzig. Auenſtr. 4 1883
287. *Pantenius, Theodor Hermann*, Redakteur. Roſsplatz 13 1876
288. *Pernitzſch, Louis*, Kunſthändler. Goetheſtr. 3 . . . 1877
289. *Peſchek, Frau Cora* verw. Dr., geb. *v. Mücke*. Fürſtenſtr. 11 1885
290. *Peſchel, Frau Karoline* verw. Geh. Rath. Kurzeſtr. 2 1878
291. **Petzoldt, Guſtav*, Kaufmann. An der alten Elſter 1 (Brühl) 1878
292. **v. Platen, Frau Camilla*. Centralſtr. 1878
293. *Platzmann, H. Alexander*, Dr. jur., Geh. Regierungsrath, Amtshauptmann (R). Wieſenſtr. 7 1879

Eintrittsjahr.

294. *Platzmann, Paul*, Dr. jur., Bahnhofſtr. 3 1886
295. *Praſſe, Ernſt Alfred*, Betriebsingenieur. Bayeriſcher Bahnhof 1883
296. *Prell-Erckens, Eduard*, Kaufmann. Eliſenſtr. 39 . . 1874
297. *Quarch, Alfred Edmund Johannes*, Kaufmann. Frankfurterſtr. 24 1875
298. *Ramdohr, Herm. Aug.*, Dr. med. u. Stabsarzt a. D., Seeburgſtr. 10 1886
299. **Raſch, Karl*, Hauptmann im 134. Inf.-Reg., Leipzig 1886
300. **Raſſow, Frdr.*, Reichsgerichtsrath. Goetheſtr. 9 . 1879
301. *Ratzel, Friedrich*, Dr. phil., Profeſſor an der Univerſität. Dörrienſtr. 1 1886
302. *Reclam, C.*, Dr. med., Prof. a. d. Univerſität. Grimmaiſcheſtr. 21 1873
303. *Reclam, Heinr.*, Buchhändler (R). Dörrienſtr. 9 . . 1875
304. *Reclam, Philipp*, Buchhändler. Dörrienſtr. 9 . . . 1875
305. *Rehbein, C. Adalb. H.*, Reichsgerichtsrath. Pfaffendorferſtr. 18 1884
306. *Rein, Bernardo*, Bankier in Madrid, kaiſerl. Konſul . 1881
307. *Ribbeck, O.*, Dr. u. Prof. a. d. Univerſität, Geh. Hofrath. Albertſtr. 32 1878
308. *Richter, Bernhard*, Direktor der Leipziger Bank. Theatergaſſe 1 1883
309. *Richter, Ernſt*, Juſtizrath und Rechtsanwalt. Plagwitz (Leipzig, Reichsſtr.) 1875
310. *Richter, Hedwig*, Fräulein. Eiſenbahnſtr. 17 . . . 1886
311. *Rieſe, Adolf*, Buchhändler. Tauchaerſtr. 27 . . . 1879
312. **Ring, Feodor*, Kaufmann. Moſchelesſtr. 7 1882
313. *Ritter, Heinr.*, Buchhändler. Pfaffendorferſtr. 10, II 1876
314. *Ritzhaupt, Konrad*, Kaufmann (R). Wintergartenſtr. 11 1872
315. *Rivinus* ſen., *Hermann Florenz*, Privatmann. Königſtraſse 17 1875
316. *Rödiger, Georg*, Kaufmann. Plagwitz, Leipzigerſtr. 57 (Leipzig, Brühl 13) 1879
317. *Rödiger, Theodor*, Kaufmann. Weſtſtraſse 64 . . 1868
318. *v. Römer*, Major im VIII. Inf.-Reg. Nr. 107, Prinz Johann Georg. Arndtſtr. 5 1884
319. **Röper, Lucie*, Frau 1886
320. *Roſcher, Wilh.*, Dr., Geh. Rath, Prof. a. d. Univers. An der I. Bürgerſchule 4 1861
321. *Roſenmüller, B. Herm.*, Oberamtsrichter. Univerſitätsſtraſse 15 1878
322. *Roßbach, Arwed*, Architekt. Königsplatz 17 . . . 1876
323. **Roßbach, Heinr. Julius*, Rechtsanwalt. Centralſtr. 18 (Goetheſtr.) 1873

Eintrittsjahr

324. *Roſt, Ludwig Adolf Hermann,* Buchhändler (R). Dresdnerſtr. 15 1861
325. *Rumpelt, Anſelm,* Dr. jur., Regierungsaſſeſſor. Weſtſtraſse 12 1884
326. *Rückert, Bernhard E.,* Kaufmann. Waldſtr. 3 . . 1868
327. *Sachſe,* Rittergutsbeſitzer in Merſchwitz an der Elbe 1886
328. †*Sachße, G. Emil,* Privatmann. Bayeriſcheſtr. 9 . . 1868
329. *Sander, C. Leopold,* Buchhändler. Schützenſtr. 12 . 1886
330. **Scharf, W. E. Hugo,* Kaufmann und Stadtrath (R) Marienſtr. 17 1873
331. *Scheibe, Bruno Albert,* Hauptmann im X. Inf.-Reg. Nr. 134 in Eutritzſch, Weſtſtr. 21 1883
332. *Scheibner, W.,* Dr., Prof. a. d. Univerſität. Schletterſtraſse 8 1881
333. *Schellenberg, C. W.,* Dr. med. Bahnhofſtr. 19 . . 1880
334. *v. Schierbraud, Curt,* Kaufmann. Dresdnerſtr. 5 . . 1877
335. *Schleiden, Frau* verw. Staatsrath. Gohlis, Hauptſtr. 7 1884
336. *Schlick, Franz Rudolf,* Bankier. Querſtr. 10 u. 12 (Brühl) 1870
337. *Schlick, Frau Julie Alwine,* Lehrerin. Fleiſcherplatz 3 1874
338. *Schlick, Max Klemens,* Bankier (R). Töpferſtr. 3 (Brühl) 1871
339. *Schmidt, A.,* Dr. u. Prof. a. d. Univers., Geh. Juſtizrath. Leſſingſtr. 5 1878
340. *Schmidt, Benno,* Dr. med., Geh. Medicinalrath und Prof. a. d. Univerſität. Univerſitätsſtr. 13 1877
341. *Schmidt, Emil,* Dr., Privatdocent. Windmühlenſtr. 28 1882
342. *Schmidt, Julius Wilhelm,* Bankier u. königl. ſchwed. u. norw. Konſul. Weſtſtr. (Grimmaiſcheſtr.) . . . 1871
343. *Schmidt, Otto,* Kaufmann. Dresdnerſtr. 1884
344. *Schmidt, Rudolf,* Rechtsanwalt. Plagwitzerſtr. . . 1885
345. *Schmidt, Woldemar,* Dr. theol., Prof. a. d. Univers. Georgenſtr. 1 1878
346. **Schneider, Hugo,* Kaufmann. Gartenſtr. 11 . . . 1876
347. *Schomburgk, Frau Marie* verw. Rudolfſtr. 2 . . . 1884
348. *Schöttler, Wilhelm Hermann Woldemar,* Kaufmann. Weſtſtr. 31 1872
349. **Schreiter, Kurt,* Premierlieutenant im VIII. Inf.-Reg. Nr. 107, Prinz Johann Georg. Zeitzerſtr. 27 . . . 1884
350. *Schröder, Georg,* Kaufmann. Gerberſtr. 2 u. 4 (Gohlis, Lindenſtr. 11) 1881
351. *Schröter, Franz,* Dr., Oberlehrer a. d. Realgymn. Kaiſer Wilhelmſtr. 25 1880
352. *Schubarth-Engelſchall,* Landgerichtsrath. Centralſtr. 19 1885
353. *Schubert, Fritz,* Vorſtand der Börſenhalle. Weſtſtraſse 71 1883

Eintrittsjahr.

354. *Schulz, Karl*, Dr., Prof. u. Bibliothekar am Reichsgericht. Emilienſtr. 7 u. 9 1883
355. *Schunck, Julius*, Kaufmann (R). Marienſtr. 13 u. 15 1878
356. *Schuſter, Moritz*, Dr. ph., Prof.. Oberlehrer a. d. Realgymnaſium. Sophienſtr. 17 u. 19 1875
357. *Schwabe, C. Wilhelm Bernhard*, Kaufmann u. Konſul (R). An der Pleiſse 10 (Grimmaiſcheſtr.) 1871
358. *Scobel, A.*, Kartograph. Poſtſtr. 9 1877
359. *Semig, Hellmuth Vertraugott*, Hauptmann im X. Inf.-Reg. Nr. 134. Uferſtr. 11 1883
360. *Selle, Ferd. Bruno*, Kaufmann. Sidonienſtr. 40 . . 1876
361. **Sellin, A. W.*, Koloniedirektor a. D. Plagwitzerſtr. 13 1879
362. *Siebert, Auguſt*, Kaufmann. Thomaskirchhof 1 . . 1875
363. *Sieglin, Wilhelm*, Dr. phil., erſter Adjunkt am Kaiſ. Ruſſ. philol. Inſtitut und Aſſiſtent der Univerſitäts-Bibliothek (R). Sophienſtr. 24 1886
364. *Simſon, M. E.*, Dr. jur., Präſident des Reichsgerichts, wirkl. Geh. Rath, Exc. Goetheſtr. 8 1884
365. †*Spamer, Otto*, Buchhändler. Gellertſtr. 7 u. 9 . . 1862
366. *Spillner-Heymann, Frau Adeline* verw. Dr. Bayeriſcheſtraſse 27 1883
367. *Starcke, Otto Friedr.*, Kaufmann. Leibnitzſtr. 15 . . 1868
368. *Steckner, Oskar*, Kaufmann. Bahnhofſtr. 7 1874
369. **Steffen, Georg*, Dr. ph., Gymnaſialoberlehrer. Dufourſtraſse 4 1877
370. *Stegemann, Adolf*, Juſtizrath. Emilienſtr. 13 . . . 1876
371. *Strauß, Fr. Alex. Rich.*, Premierlieutenant. Nordſtr. 44 1886
372. *Strauß, Joh. Jul.*, Premierlieutenant a. D. Schulſtr. 10 1886
373. *v. Streit, Ernſt*, Freiherr, Rittergutsbeſitzer auf Medewitzſch 1878
374. *Struve, Oskar*, Dr. ph. und Inhaber einer Mineralwaſſeranſtalt (R). Zeitzerſtr. 28 1865
375. **v. Stutterheim, Wilh. Jul. Adalbert*, Hauptmann im X. Inf.-Reg. Nr. 134. Humboldtſtr. 25 1883
376. *Stürenburg, Heinr.*, Dr. ph. und Gymnaſialprofeſſor, Conrector. Bismarckſtr. 5 1876
377. *Sußmann, Aug.*, Kaufmann. Leſſingſtr. 40 (Ritterſtraſse) 1877
378. *Taube-Looſe, Frau Pauline*. Königſtr. 15 1881
379. *v. Tauchnitz* ſen., *Chriſtian Bernh.*, Freiherr, Buchhändler und königl. brit. Generalkonſul (R). Grimmaiſcher Steinweg 9 1861
380. *v. Tauchnitz*, jun., *Chriſtian Karl Bernh.*, Freiherr, Dr. jur., Buchhändler und königl. brit. Vicekonſul. Grimmaiſcher Steinweg 9 1866

Eintrittsjahr.

381. *Teſſendorf, Herm.*, Oberreichsanwalt. Inſelſtr. 23 u. 25 1886
382. **Thiemann, E.*, Rentier. Moritzſtr. 1 1879
383. *Thieme, C. Alfred*, Kaufmann, königl. Generalkonſul. Weſtſtr. 15 1867
384. *Thierſch*, Geh. Medicinalrath, Prof. a. d. Univerſität, Dr. med. (R). Windmühlenſtr. 49 1877
385. *Thomas, Aug.*, Schuldirektor. Inſelſtr. 24 1878
386. *Thomſen, Th. L.*, Dr. jur., Rechtsanwalt beim Reichsgericht. Bismarckſtr. 12 1883
387. *Tillmanns, Rob. Herm.*, Dr. med., prakt. Arzt und Prof. Salomonſtr. 1 1874
388. *Tiſchner, Aug. Chriſt.*, Dr. med. (R), kaiſerl. ruſs. Rath. Sebaſtian-Bachſtr. 13 1866
389. *Traumüller, Friedr.*, Dr. ph., Oberlehrer am Nikolaigymnaſium. Querſtr. 10 u. 12 1875
390. **Treplin, L.*, Reichsanwalt. Schenkendorffſtr. 10 . . 1883
391. *Tſcharmann, Jos. Jul.*, Rechtsanwalt. Bahnhofſtraſse 19 1866
392. *Urbach, Eduard Guſtav Theodor*, Schuldirektor. Tauchaerſtr. 14 1874
393. *Valentiner, Friedr. Wilh.*, Dr. ph., Archidiakonus. Brüderſtr. 7 1861
394. *Vörſter, Karl* (Firma: F. Volckmar), Buchhändler. Salomonſtr. 20 1875
395. *Volckmar, Otto Friedr.*, Buchhändler. Roſsplatz 18 1873
396. *Vollſack*, Rittergutspachter auf Groſs-Zſchocher . . 1877
397. *Wach, Adolf*, Dr. jur., Geheimer Hofrath u. Profeſſor. Goetheſtr. 9 1886
398. *Wachsmuth, Rud.*, Dr., Bankdirektor u. k. k. Oeſterr. Conſul. An der Pleiſse 13 1886
399. *Wagner, E. Leberecht*, Dr., Prof. a. d. Univerſität. Geh. Medicinalrath. An der I. Bürgerſchule 2 . . 1882
400. *Wagner, Franz*, Buchhändler und Stadtrath, Kommerzienrath. Königſtr. 7 1867
401. *Wagner, Heinr.*, Kartograph. Stephanſtr. 16 u. 18. 1875
402. *Wagner, Julius Fürchtegott*, Kaufmann. Dresdnerſtr. 3 1870
403. *Wagner, Mor. Max*, Major beim VII. Inf.-Reg. Nr. 106 in Gohlis, Hauptſtr. 1879
404. *Walde, Traug. Georg*, Oberſt, Kommandeur des VII. Inf.-Reg. Nr. 106. Thomaſiusſtr. 2 1879
405. *Walſh, Michael*, Realgymn.-Oberlehrer. Floſsplatz 13 1877
406. *Walter, Friedr.*, Oberpoſtdirektor. Poſtſtr. 2 . . . 1880
407. *Wappler, Otto*, Kaufmann. Grimmaiſcher Steinweg 6 1871
408. *Weber, Emil*, Fabrikbeſitzer. Schletterſtr. 16 (Harkortſtraſse) 1882

Eintrittsjahr.

409. *Weddige, Anton,* Dr. ph., Profeſſor a. d. Univerſität. Brüderſtr. 49 1869
410. *Weickert, Otto,* Kaufmann (R). Sternwartenſtr. 79 . 1868
411. *Weigeldt, O. P.,* Lehrer. An der alten Elſter 9 . 1886
412. * *Wenck, Woldemar Bernh.,* Dr. ph. u. Prof. a. d. Univers. Thalſtr. 15 u. 17 1861
413. *Wendler, Adolf Emil,* Dr. jur., Rechtsanwalt, Dompropſt. Salomonſtr. 5 1862
414. *Wiede, Otto,* Kaufmann. Thalſtr. 9 1884
415. *Wiedemann, Guſtav,* Dr. med., Geh. Hofrath und Profeſſor. An der I. Bürgerſchule 4 1873
416. * *Wiedemann,* jun., *E.,* Dr. u. Prof. a. d. Univerſität. An der I. Bürgerſchule 4 1878
417. *Wille, Frau Wilhelmine,* verw. An der Pleiſse 11 . 1877
418. *Wilke, Friedr. Ed.,* Dr. und Realgymn.-Oberlehrer. Eliſenſtraſse 13 1882
419. *Windſcheid, Bernh.,* Dr. jur., Geh. Rath u. Prof. a. d. Univerſität. Parkſtr. 11 1875
420. *Winkler, Konſtantin Eduard,* Dr., prakt. Arzt. Lortzingſtraſse 17 1870
421. *Winkelmann, Adolf,* Direktor der Leipz. Diskontogeſellſchaft. Bahnhofſtr. 2 1875
422. *Winkler, Wilhelm,* in Gohlis 1877
423. *Wislicenus, Joh.,* Dr., Prof. a. d. Univers. Liebigſtr. 18 1885
424. *Wohlfahrt, Max L. J.,* Poſtrath. Kurprinzſtr. . . 1878
425. *Wölker, Georg,* Kaufmann, königl. rumän. Konſul. Grimmaiſcheſtr. 32 1884
426. *Wunderlich, Karl, Guſt.,* Kaufmann. Leibnitzſtr. 22 (Ritterſtr.) 1880
427. *Wundt, Wilh.,* Dr. ph., Prof. a. d. Univers. Goetheſtr. 6 1875
428. *Wülker, Richard,* Dr. ph., Prof. a. d. Univerſität (R) Gohlis, Bismarckſtr. 3 1886
429. *Zander,* Fräulein. Georgenſtraſse 6, I 1886
430. *Zeiſſig, Ernſt,* Architekt. Weſtſtr. 74 1876
431. *Zincken, Karl,* Civilingenieur. Reudnitzer Str. 3 . . 1880
432. *Zirkel, Ferdinand,* Dr. ph., Geh. Bergrath und Prof. a. d. Univerſität. Thalſtr. 33 1875
433. *Zöllner, Julius,* Privatgelehrter. Erdmannſtr. 14. . 1870

Anhang.

Von Januar bis April 1887 ſind folgende Mitglieder in den Verein aufgenommen worden:

Eintrittsjahr.

434. *Baldamus, A.*, Dr. phil., Oberlehrer. Pfaffendorferſtr. 1 1887
435. *Clarus, A.*, Dr. med. Elſterſtr. 3 1887
436. *Consmüller, Karl*, Fabrikant. Eliſenſtr. 42 1887
437. *Danz, Erich*, Dr. jur., Landgerichtsrath. Bismarckſtr. 10 1887
438. *Eiſenreich, L.*, Schuldirector. Salomonſtr. 16. . . 1887
439. *Fraiſſe, Paul Hermann*, Dr. med. et phil., Profeſſor an der Univerſität. Stephanſtr. 20 1887
440. *Guthzeit, M.*, Dr. und Aſſiſtent am chemiſchen Univerſitäts-Laboratorium. Emilienſtr. 11 1887
441. *Hanſſen, Friedrich*, Dr. ph., Privatdocent. Eiſenbahnſtraſse 1 1887
442. *v. Haſe, Oskar*, Dr. ph., Buchhändler und Buchdruckereibeſitzer (Firma: Breitkopf & Härtel). Sternwartenſtr. 79 1887
443. *Hoffmann, Albin*, Dr., Profeſſor. Weſtſtr. 4 . . . 1887
444. *Holländer*, Dr. phil. u. Redakteur. Grenzſtraſse 15. (Bibliographiſches Inſtitut) 1887
445. *Holzapfel, Ludwig*, Dr. ph. u. Privatdocent. Schrebergaſſe 2 1887
446. *Klaſing, Otto*, Verlagsbuchhändler in Gohlis. Ulrichſtraſse 4 (Leipzig, Poſtſtr.) 1887
447. *Koſſinna, Guſtav*, Dr. Thalſtr. 4, I. 1887
448. *Marſhall, William*, Dr. ph., Profeſſor an der Univerſität. Felixſtr. 2 1887
449. *Pauckert, Fr. O.*, Bibliotheksaſſiſtent beim Reichsgericht. Bayeriſche Str. 17 1887
450. *Peter, Bruno*, Dr. ph., erſter Obſervator a. d. Sternwarte 1887
451. *Prager, Albert*, Dorotheenplatz 2 1887
452. *Roſt, Adolf*, Buchhändler. Dresdnerſtr. 15 . . . 1887
453. *Schober, Frdr. Max*, Dr., Regierungsrath. Thalſtr. 11 1887
454. *Schwarz, A.*, Paſt. em. Südplatz 12, I 1887
455. *Vörſter, Alfred*, Buchhändler (Firma: F. Volckmar). Salomonſtr. 20 1887
456. *Whiſtling, Karl Wilh.*, Dr. phil., Reudnitzer Str. 15 1887
457. *Wolf, Ludwig*, Stabsarzt des Kgl. Sächſ. VII. Inf.-Reg. „Prinz Georg“ Nr. 106. Thomaſiusſtr. 14 . . 1887

Mitglieder der Karl Ritter-Stiftung,

welche nicht dem Verein für Erdkunde angehören.

Cichorius, Jul. C., Kaufmann.
Döring, Guſtav Leopold, Uhrmacher.
Frege, Woldemar von, Dr. jur., Prof. a. d. Univerſität.
Fricke, C., jun., Zimmermeiſter.
Gericke, C. Heinr., Dr., Fabrikbeſitzer.
Gieſecke, C., Rechtsanwalt und Notar.
Götz, Guſtav, Kaufmann.
Groß & Co., Eiſenhandlung.
Haniſch, Frau Caroline verw.
Heßler, Friedr. Rud., Stadtrath.
Jentſch, Adolf Guido, Kaufmann.
Landmann, Richard, Kaufmann.
Linke, Friedr., Kaufmann.
Richter, Albert, Direktor der I. Bürgerſchule für Mädchen.
Strube, Karl, Goldarbeiter.
† *Voigt, Friedr.*
Wiede, Alexander, Buchdruckereibeſitzer.
Winter, Otto, Kaufmann.
Zarncke, Friedr., Dr. ph., Geh. Hofrath, Prof. a. d. Univerſität.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Resultate

der

meteorologischen Beobachtungen,

angeſtellt

auf der Sternwarte Leipzig i. J. 1886.

Veröffentlicht

von der Direktion des k. s. meteorologischen Instituts

in Chemnitz.

In den Verhältniſſen der meteorologiſchen Station an der Sternwarte zu Leipzig ſind Veränderungen weſentlicher Art nicht eingetreten, es kann daher auf die Angaben über die Einrichtungen derſelben im vorigen Jahr verwieſen werden. Die Publikation der Reſultate in extenso wird im Jahrbuch des meteorologiſchen Inſtituts erfolgen. An dieſer Stelle werden nur die Tagesreſultate gegeben, denen die Monats- und Jahresreſultate beigefügt ſind. Da die Extremwerthe, welche die einzelnen meteorologiſchen Elemente erreichen können, von beſonderem Intereſſe ſind, ſind die im Jahre 1886 beobachteten Werthe ausführlicher mitgetheilt worden. Aenderungen weſentlicher Art haben in den Monatstabellen nicht ſtattgefunden, dieſelben ſchlieſsen ſich ganz den vorjährigen an. Nur iſt zu bemerken, daſs zur Bildung der Abweichungen der beobachteten Gröſsen von den für dieſelbe Zeit geltenden Normalwerthen, die neuberechneten Normalzahlen, bei denen die Beobachtungen bis mit 1885 verwendet worden ſind, benutzt wurden.

Als hauptſächlichſte Reſultate des Jahres laſſen ſich folgende anführen. Die Jahresmittel des Druckes, der Temperatur und

Feuchtigkeit der Luft ſowie der Bewölkung, deren Abweichungen von den Normalwerthen und Extremwerthe waren:

	Jahresmittel	Abweichungen von den Normalwerthen	Extremwerthe im Jahr Maxima	Minima
Barometerſtand . .	750.6 mm	— 0.8	778.6	725.4
Temperatur . . .	8.5° C	0.0	31.4	— 17.8
Dunſtſpannung . .	7.9 mm	+ 1.0	18.3	0.6
Relative Feuchtigkeit	84 %	+ 5	100	83
Bewölkung . . .	6.4	— 0.4	10	0

35 Tage waren nach den Mitteln aus den je drei täglichen Beobachtungen der Bewölkung heiter, dagegen 135 trüb.

Im Jahr wurden 1095 Beobachtungen über die Windverhältniſſe angeſtellt. Dieſelben ergaben

3.1 % Windſtillen

und auſserdem Windſtrömungen aus:

N:	9.0 %	S:	14.4 %
NO:	9.6 „	SW:	10.1 „
O:	14.6 „	W:	19.8 „
SO:	7.8 „	NW:	11.6 „

Im Vergleich mit dem Vorjahr findet man die Mittelwerthe der Hauptelemente faſt ungeändert wieder. Nur die Luftfeuchtigkeit iſt etwas gröſser. Die Windſtrömungen von N bis O waren häufiger, die zwiſchen SW und NW ſeltener. Die geſammte Niederſchlägshöhe betrug 797 mm, gegen 667 mm im Vorjahr. Da letztere ſchon um 103 mm zu hoch war, wird die Niederſchlagsmenge 1886 um mehr als 200 mm gröſser ſein, als ihr etwa 593 mm betragender Normalwerth.

Als Schnee ſind hiervon 119 mm gefallen, das iſt das Doppelte der Menge im Vorjahr.

Die gröſste Tagesmenge war 62.6 mm und fand ſich dieſe am 10. Juli vor. Als Schnee fielen bei dem groſsen Decemberſchneefall in einem vierundzwanzigstündigem Zeitraum 24.3 mm.

Als fernere Reſultate fand man die folgenden:

Die Sonne ſchien kürzere und längere Zeit an	304	Tagen
Volle Himmelsbedeckung war . . . . . „	287	„
Niederſchlag überhaupt fand ſtatt . . . . . „	163	„
Schneefall „ „ „ . . . . . „	41	„
Meſsbarer Niederſchlag fand ſich . . . . . „	144	„
Meſsbarer Schneefall „ „ . . . . . „	28	„
Mehr als 1 mm Niederſchlag fiel . . . . . „	102	„

Weiter wurden notirt:

Stürmiſche Winde	an	14	Tagen
Nebel	„	44	„
Gewitter	„	22	„
Graupelfälle	„	2	„
Hagelfälle	„	2	„
Rauhfroſt	„	14	„
Nachtfroſt	„	108	„
Froſt am ganzen Tage	„	49	„
Bedeckung der Erde mit Schnee . .	„	71	„
Reifbildung	„	27	„

Die niedrigſte Temperatur — 17.8° C herrſchte am 8. Januar, die höchſte + 31.4° C. am 22. Juli. Der kälteſte Mittag fand am 1. März ſtatt, es ſtieg an dieſem Tage das Thermometer nicht über — 9.1° C. Die wärmſte Nacht war in der Zeit vom 22. zum 23. Juli, es ſank in dieſer Zeit die Temperatur nicht unter 18.0° C.

Vor Beginn des Sommers 1886 fanden ſtatt:

Der letzte Froſttag	am	19. März
„ „ Nachtfroſt	„	4. Mai
„ „ Schneefall	„	11. April
„ erſte Eintritt von 20° C . . .	„	28. März,

nach dem Sommer dagegen:

Der letzte Eintritt von 20° C . . .	„	6. Oktober
„ erſte Schneefall	„	11. December
„ „ Nachtfroſt	„	27. Oktober
„ „ Froſttag	„	4. December.

Januar 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichenbis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertel tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	752.8	1.9	1.8	4.5	85	10.0	SSW 2	+0.3	+3.4	+2.7	—	3.4	—2.3	5	5	5	5	1
2	747.0	4.7	4.6	5.9	94	10.0	WSW 2	—5.4	+6.6	+2.7	10.8	4.8	2.0	3	1	3	3	2
3	752.5	4.0	3.8	5.4	88	7.3	W 1	+0.1	+5.1	0.0	3.0	6.1	3.0	3	5	7	7	3
4	746.2	6.5	6.4	6.0	83	9.7	WSW 2	—6.2	+7.3	+2.4	—	6.7	2.8	5	5	5	5	4
5	740.7	4.4	4.2	5.1	80	3.7	W 3	—11.7	+5.2	—3.6	3.5	7.9	5.2	5	3	5	5	5
6	743.2	1.0	0.8	4.3	87	7.3	WSW 2	—9.1	+2.1	0.0	0.5*	7.2	0.2	7	7	7	5	6
7	752.4	—7.2	—7.6	2.3	87	6.0	NW 1	+0.3	—6.3	—1.3	6.7*	3.0	—5.0	2	5	5	7	7
8	744.5	—10.6	—11.5	1.7	76	3.0	S 1	—7.6	—10.5	—4.2	—	—3.9	—17.8	7	7	7	4	8
9	740.6	—3.1	—3.4	3.3	92	5.7	SSW 1	—11.4	—2.5	—1.5	0.0*	—1.1	—10.0	7	7	7	7	9
10	748.1	—3.5	—3.5	3.3	93	6.3	NNW 1	—3.9	—2.1	—0.9	—	—1.0	—6.8	7	7	7	5	10
11	750.7	—4.7	—4.8	3.0	94	9.3	W 1	—1.1	—3.8	+2.1	0.3*	—2.6	—5.0	4	4	4	5	11
12	748.1	—8.5	—8.8	2.2	92	6.0	W 1	—3.5	—7.6	—1.2	—	—3.6	—9.0	5	5	7	0	12
13	740.1	—3.9	—4.5	3.2	94	3.3	SSW 1	—11.3	—3.2	—3.9	—	—1.5	—12.0	5	5	7	7	13
14	744.1	—7.4	—8.2	2.3	90	0.3	SSO 1	—7.1	—7.4	—6.9	—	—0.9	—10.5	7	7	0	0	14
15	748.8	1.0	0.8	4.2	85	10.0	WSW 2	—2.6	+1.6	+2.8	—	1.6	—9.0	7	5	5	5	15
16	744.8	1.5	1.3	4.4	86	10.0	WSW 2	—5.8	+2.1	+2.8	—	2.0	—0.8	5	5	5	4	16
17	745.0	—0.1	—0.4	3.9	85	5.7	SSW 2	—5.5	—0.4	—1.5	0.8*	2.3	—3.2	5	7	7	7	17
18	738.0	—1.2	—1.8	3.3	80	1.0	SO 2	—12.5	—2.1	—6.2	—	2.0	—4.0	5	7	0	0	18
19	736.7	0.1	—0.3	4.0	86	7.3	W 1	—13.8	—0.5	+0.1	—	2.9	—6.0	7	5	7	7	19
20	735.1	0.0	—0.1	4.4	94	10.0	O 2	—15.5	—0.6	+2.8	—	3.0	—1.4	5	5	5	5	20
21	740.9	—3.1	—3.5	3.3	89	2.3	SSO 1	—9.7	—3.3	—4.9	4.5*	1.0	—3.7	4	7	0	7	21
22	740.1	—5.1	—5.7	2.9	94	5.7	SW 1	—10.7	—5.4	—1.5	—	0.5	—7.0	7	5	5	7	22
23	742.7	—4.1	—4.5	3.1	92	7.0	S 1	—8.5	—4.8	—0.2	—	—2.0	—9.0	5	7	7	2	23
24	747.5	—6.3	—7.0	2.7	93	1.7	SO 1	—4.1	—7.8	—5.5	2.5*	—1.5	—11.0	2	7	0	0	24
25	744.5	—0.3	—0.8	3.9	87	9.3	SO 1	—7.5	—1.6	+2.1	1.8	0.0	—8.0	7	3	3	5	25
26	745.1	1.5	1.0	4.7	91	5.3	SSW 1	—7.1	+0.4	—1.9	1.9	3.4	—0.5	3	7	7	7	26
27	748.4	1.8	1.8	4.9	95	10.0	NO 1	—4.0	+1.4	+2.8	—	5.1	0.0	5	5	5	5	27
28	751.1	1.0	0.9	4.8	97	10.0	O 1	—1.5	+0.4	+2.8	—	2.8	—0.5	5	5	5	5	28
29	749.3	0.8	0.7	4.8	98	10.0	ONO 1	—3.5	—0.1	+2.8	0.5	1.9	—0.5	5	5	5	5	29
30	748.6	1.7	1.4	4.6	89	6.7	WSW 2	—4.4	+0.9	—0.5	1.1	2.6	—0.5	3	5	5	7	30
31	740.6	1.6	1.3	4.4	84	8.0	SSW 3	—12.5	+0.9	+0.8	—	4.0	—2.0	7	7	5	0	31
Monatsmittel.	745.10	—1.15	—1.47	3.90	89.0	6.71	SW 1.5	—6.65	—1.05	—0.52	37.9	1.81	—4.29					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth	Maximum. Datum.	Minimum. Werth	Minimum. Datum.
Barometerstand	754.3	7.	734.4	20.
Temperatur	7.9	5.	—17.8	8.
Dunstspannung	6.3	5.	0.6	8.
Relative Feuchtigkeit	100	6. 20. 28. 29.	52	8.
Niederschlagshöhe	10.8	2.	0.0	9.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall,
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd.

Februar 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Temperatur Centesimalgrade. Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Abweichungen Temperatur.	Abweichungen Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Extreme der Temperatur. Minimum.	Charact. d. 4 Viertel-tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	731.1	2.2	1.7	4.6	88	6.0	SW 3	—19.0	+1.2	—1.2	1.4	4.0	0.2	3	7	7	5	1
2	739.6	0.9	0.7	4.2	86	6.0	SW 1	—13.6	+0.2	—1.2	4.0	5.8	—1.2	4	7	7	5	2
3	743.4	0.7	0.4	4.2	87	2.7	W 1	—9.8	—0.3	—4.5	—	2.5	—1.0	5	5	7	7	3
4	750.3	—0.4	—0.4	4.3	94	10.0	NNW 1	—3.0	—1.3	+2.8	0.0*	3.2	—2.0	7	5	4	4	4
5	752.5	—1.9	—2.2	3.8	95	8.7	NNO 1	—0.9	—3.2	+1.5	1.1*	0.7	—2.0	2	4	4	7	5
6	755.3	—4.0	—4.3	3.2	95	10.0	ONO 2	+1.9	—5.2	+2.8	—	0.0	—9.2	5	5	5	5	6
7	761.9	—6.9	—6.9	2.4	88	9.7	NNO 2	+8.5	—7.5	+2.5	0.0*	—1.5	—9.0	5	4	4	5	7
8	772.0	—7.6	—8.0	2.3	91	2.3	SO 1	+18.6	—8.4	—4.9	1.5*	—5.6	—9.7	2	7	0	0	8
9	770.1	—6.0	—6.6	2.7	90	0.0	OSO 1	+16.6	—6.9	—7.2	—	—4.8	—12.8	7	7	0	0	9
10	761.0	—2.2	—2.5	3.7	96	8.3	O 1	+7.5	—2.0	+1.1	—	—1.0	—6.0	5	7	7	7	10
11	755.0	—4.8	—5.0	3.1	97	9.0	O 1	+1.5	—4.6	+1.8	—	—0.3	—7.0	5	5	5	7	11
12	754.4	—5.6	—5.8	3.0	99	10.0	NNW 1	+0.9	—5.4	+2.8	—	—2.7	—7.0	5	5	5	5	12
13	755.7	—4.1	—4.4	3.4	99	9.3	N 0	+2.3	—4.2	+2.1	—	—4.3	—6.4	5	5	5	7	13
14	754.7	—2.0	—2.4	3.9	97	10.0	still	+1.3	—2.5	+2.8	—	—1.5	—8.4	5	5	5	5	14
15	754.3	—4.6	—5.0	3.2	99	10.0	NO 1	+0.9	—5.7	+2.8	—	0.0	—8.6	5	5	5	5	15
16	752.8	—2.5	—2.7	3.7	99	10.0	NO 1	—0.5	—4.3	+2.8	—	—2.4	—6.2	5	5	5	5	16
17	752.5	—4.3	—4.4	3.2	96	10.0	O 1	—0.8	—6.0	+2.8	—	—1.5	—6.0	5	5	5	5	17
18	756.0	—3.0	—3.1	3.6	99	10.0	NNO 1	+2.8	—4.0	+2.8	—	—2.7	—5.0	5	5	5	5	18
19	755.3	—1.8	—1.9	3.7	93	10.0	NO 1	+2.2	—2.7	+2.8	—	—1.6	—4.2	5	5	5	5	19
20	755.7	0.0	—0.4	3.7	81	6.3	OSO 1	+2.7	—1.2	—0.9	—	2.0	—3.0	5	5	5	7	20
21	756.7	—2.4	—2.6	3.4	89	10.0	NO 1	+3.8	—3.7	+2.9	—	3.1	—6.0	5	5	5	5	21
22	760.1	—1.7	—1.8	3.6	90	10.0	NO 1	+7.4	—2.7	+2.9	—	—1.5	—4.0	5	5	5	5	22
23	759.7	—2.1	—2.3	3.5	89	9.3	O 2	+7.1	—3.0	+2.2	—	—0.9	—3.8	5	5	5	7	23
24	756.8	—1.3	—1.4	3.9	93	9.7	ONO 1	+4.4	—3.0	+2.6	0.4*	0.1	—4.0	5	4	5	5	24
25	755.4	—0.2	—0.6	3.7	84	6.7	S 1	+3.2	—2.4	—0.4	—	1.6	—2.2	5	5	5	5	25
26	753.2	—0.4	—0.9	3.8	85	3.0	OSO 1	+1.2	—3.2	—4.1	—	2.4	—4.5	7	7	7	7	26
27	753.6	—1.5	—1.9	3.7	89	10.0	O 1	+1.8	—4.1	+2.9	—	3.5	—4.0	7	5	5	2	27
28	759.6	—10.1	—10.5	1.9	91	3.3	NO 2	+8.1	—12.2	—3.8	3.2*	1.0	—13.0	2	2	7	0	28
29																		29
30																		30
31																		31
Monatsmittel.	755.06	—2.77	—3.04	3.48	92.8	7.87	ONO 1.2	+2.04	—3.87	+0.70	11.6	—0.09	—5.57					Monatsmittel

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	773.6	8.	732.5	1.
Temperatur	5.8	2.	—13.0	28.
Dunstspannung	4.8	1.	1.6	9. 28.
Relative Feuchtigkeit	100	5. 6. 12.—18.	57	20.
Niederschlagshöhe	3.2	28.	0.0	4. 7.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall,
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd.

März 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertel-tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	757.6	−12.0	−12.6	1.6	90	0.0	O 2	+6.4	−14.1	−7.1	—	−7.5	−16.8	7	7	0	0	1
2	743.5	−5.6	−6.5	3.0	94	8.7	OSO 2	−7.3	−7.6	+1.6	—	−3.5	−15.5	7	7	7	2	2
3	730.2	−0.6	−0.9	4.2	94	10.0	W 2	−20.2	−2.4	+2.9	13.4*	2.0	−4.0	2	5	4	4	3
4	740.3	−0.7	−1.1	3.8	88	9.0	W 2	−9.5	−2.7	+1.9	4.4*	2.9	−6.0	2	5	4	4	4
5	738.4	0.6	0.2	3.6	76	9.3	W 2	−10.8	−1.5	+2.3	0.4*	2.6	−0.8	4	5	7	7	5
6	738.8	−1.6	−1.9	3.8	93	8.0	NNO 2	−10.0	−3.7	+1.0	0.6*	3.3	−3.2	5	5	4	4	6
7	753.4	−4.1	−4.9	3.2	94	9.0	SW 1	+5.0	−7.2	+2.0	0.0*	0.9	−13.0	7	5	7	5	7
8	762.0	−4.7	−5.3	2.7	85	3.0	O 1	+13.8	−7.8	−4.0	0.5*	0.0	−7.0	4	5	0	0	8
9	764.2	−7.2	−8.1	2.5	94	5.7	NO 2	+16.1	−10.2	−1.3	0.0*	−1.3	−14.4	7	5	4	7	9
10	763.9	−5.8	−6.4	2.7	91	2.7	NNO 3	+15.8	−8.4	−4.3	—	−3.0	−10.0	7	5	7	0	10
11	762.0	−7.7	−8.2	2.4	94	8.0	N 1	+13.9	−9.8	+1.0	—	−3.5	−12.0	7	5	7	7	11
12	759.7	−4.4	−4.6	3.2	98	10.0	NO 1	+11.5	−6.4	+3.0	0.0*	−4.0	−8.0	7	4	4	5	12
13	760.7	−3.7	−4.2	3.3	94	9.7	SO 2	+12.5	−6.0	+2.8	—	−2.8	−9.5	5	5	7	5	13
14	756.9	−4.0	−4.8	2.8	82	3.3	O 2	+8.6	−6.6	−3.6	—	−1.2	−10.6	5	7	0	0	14
15	746.3	−1.4	−1.6	4.0	96	10.0	NO 3	−2.1	−3.8	+3.1	—	0.2	−4.8	5	5	5	2	15
16	746.4	0.2	−0.2	3.9	85	10.0	WSW 1	−2.2	−2.5	+3.1	9.3*	2.5	−2.7	2	5	5	5	16
17	750.8	−1.2	−1.4	3.9	93	10.0	NNO 1	+2.1	−4.3	+3.1	0.6*	2.9	−3.0	5	5	4	4	17
18	757.0	−2.7	−3.1	3.4	91	9.3	ONO 2	+8.1	−5.9	+2.4	1.3*	0.1	−4.4	2	5	5	5	18
19	756.1	−1.8	−2.4	3.6	90	3.3	O 1	+7.1	−4.6	−3.6	—	0.0	−7.0	5	5	7	0	19
20	754.2	1.7	0.5	4.1	81	3.7	WSW 1	+5.1	−1.3	−3.1	—	5.6	−6.4	7	7	0	7	20
21	751.5	4.3	4.0	6.0	97	10.0	SW 1	+2.3	+1.3	+3.2	4.0	8.3	0.8	5	1	1	1	21
22	754.0	4.6	4.5	6.2	99	10.0	WNW 1	+4.7	+1.5	+3.2	18.8	6.1	3.2	1	5	1	3	22
23	760.8	3.0	2.6	5.4	94	9.7	O 2	+11.5	−0.8	+2.9	3.0	6.0	0.6	3	5	5	5	23
24	758.8	4.3	3.2	5.1	82	4.7	O 2	+9.4	−0.6	−2.1	—	6.2	−0.4	5	5	7	0	24
25	755.9	6.4	5.4	5.5	76	0.0	SO 1	+6.5	+1.8	−6.8	—	10.9	−1.0	7	0	0	0	25
26	755.0	9.8	8.7	7.3	81	2.3	S 2	+5.5	+5.0	−4.5	—	13.0	1.0	7	0	0	0	26
27	756.6	11.9	10.9	8.2	80	3.7	SSW 2	+7.0	+6.5	−3.1	—	16.9	5.0	7	0	0	7	27
28	754.1	14.1	13.0	8.9	75	7.3	SSW 2	+4.4	+8.7	+0.5	0.0	17.7	7.2	7	3	7	7	28
29	750.5	12.9	12.1	8.6	78	5.7	SSW 1	+0.8	+7.6	−1.1	—	21.8	9.2	5	5	5	7	29
30	755.5	7.0	6.5	5.3	72	4.3	WSW 4	+5.7	+1.2	−2.5	2.2	17.0	5.6	7	5	9	7	30
31	751.8	11.8	10.9	6.1	60	6.0	SSW 4	+1.8	+5.1	−0.8	—	12.0	4.2	7	0	7	7	31
Monatsmittel.	753.13	0.75	0.14	4.46	87.0	6.66	OSO 2.0	+3.98	−2.56	−0.25	58.5	4.26	−3.99					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	765.5	9.	729.3	3.
Temperatur	21.8	29.	−16.8	1.
Dunstspannung	9.7	28.	1.2	1.
Relative Feuchtigkeit	100	2. 3. 7. 8. 13. 22. 24.	48	31.
Niederschlagshöhe	18.8	22.	0.0	7. 9. 12. 28.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall,
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd.

April 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertel-tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	760.2	8.6	7.6	5.1	62	4.0	WSW 2	+10.1	+1.8	−2.8	—	17.7	4.2	7	7	7	7	1
2	760.2	10.5	9.0	6.1	65	0.0	SO 3	+9.9	+2.5	−6.8	—	13.0	4.0	7	0	0	0	2
3	754.5	14.8	12.5	8.2	67	4.0	SSO 1	+4.0	+5.4	−2.8	—	17.0	4.2	7	0	7	7	3
4	753.9	13.5	12.8	9.2	80	10.0	W 1	+3.3	+6.0	+3.2	0.0	22.8	9.2	7	5	3	3	4
5	751.7	14.2	13.0	8.3	70	8.0	WSW 2	+0.9	+6.3	+1.3	0.3	16.7	9.0	3	7	7	5	5
6	745.4	13.8	12.5	8.3	72	9.7	W 2	−5.6	+5.5	+3.0	—	19.1	8.0	5	5	5	3	6
7	751.7	7.8	7.1	5.0	65	3.3	W 3	+0.6	−0.2	−3.4	0.8	18.4	3.8	3	0	7	7	7
8	744.1	10.8	10.1	6.6	68	9.0	SSO 3	−7.1	+2.8	+2.3	—	11.6	4.5	5	7	7	5	8
9	746.2	10.5	9.9	6.7	72	9.0	W 2	−5.1	+2.9	+2.3	—	17.5	8.5	5	7	5	5	9
10	745.2	5.0	4.9	5.8	89	10.0	N 2	−6.2	−1.9	+3.3	10.9	13.9	4.6	3	1	1	1	10
11	743.1	4.6	3.9	5.5	87	6.7	SSW 1	−8.3	−2.9	+0.1	26.1	6.3	0.2	1	5	5	5	11
12	750.9	8.5	7.7	6.7	81	9.3	NNO 2	−0.5	+0.6	+2.7	—	8.0	2.8	7	5	5	5	12
13	754.4	8.8	7.9	6.7	80	9.0	NNW 3	+3.0	+0.3	+2.4	—	12.1	5.0	5	5	5	5	13
14	754.7	6.0	5.3	5.3	76	8.0	NNW 2	+3.2	−2.6	+1.4	—	13.0	4.0	5	5	7	7	14
15	753.7	4.7	4.5	5.1	79	10.0	NNW 2	+2.2	−2.9	+3.4	—	9.0	2.8	5	5	5	5	15
16	750.6	6.2	5.9	6.0	84	10.0	NNW 1	−0.9	−1.4	+3.4	—	6.4	3.0	5	5	5	3	16
17	750.6	10.4	8.9	7.9	84	6.0	O 2	−0.9	+1.0	−0.6	0.9	12.0	4.0	5	5	5	3	17
18	748.3	14.3	13.0	8.1	69	4.3	OSO 2	−3.1	+5.0	−2.2	7.3	16.7	5.6	7	0	0	0	18
19	746.9	13.8	12.7	8.5	78	4.0	ONO 3	−4.5	+4.1	−2.5	—	19.4	6.8	7	0	0	3	19
20	746.1	7.4	7.1	6.9	90	10.0	NO 3	−5.3	−2.5	+3.5	8.7	18.0	6.0	5	1	3	5	20
21	747.4	12.5	11.1	7.8	74	8.0	OSO 3	−4.0	+1.6	+1.5	1.0	16.0	5.0	3	5	7	7	21
22	752.1	13.5	12.4	7.6	67	5.0	OSO 2	+0.7	+3.4	−1.5	—	18.3	6.5	7	7	7	7	22
23	754.5	12.3	11.2	6.9	65	3.3	SSO 1	+3.2	+2.1	−3.2	—	18.0	4.8	7	0	0	7	23
24	754.0	13.1	11.7	7.3	67	4.0	SO 1	+2.7	+2.5	−2.5	—	17.8	5.4	7	5	0	0	24
25	754.2	11.2	10.5	6.3	65	4.3	NW 2	+2.9	+0.7	−2.2	—	18.9	6.0	7	5	7	0	25
26	754.7	10.5	9.2	6.7	73	3.7	NO 1	+3.5	−1.0	−2.8	—	15.0	3.4	7	5	7	0	26
27	749.2	14.2	12.7	8.2	71	0.0	OSO 1	−2.0	+3.4	−6.4	—	16.3	4.0	7	0	0	0	27
28	742.7	18.0	16.4	8.5	59	3.3	SW 1	−8.5	+7.2	−3.1	—	21.6	7.2	7	0	0	7	28
29	744.3	9.8	10.5	7.5	83	8.7	NW 2	−6.9	+1.6	+2.3	0.4	24.1	10.0	7	7	3	3	29
30	753.4	3.0	2.9	4.1	72	10.0	NO 3	+2.3	−6.4	+3.6	1.7	9.0	2.0	5	5	5	5	30
31																		31
Monatsmittel.	750.63	10.41	9.50	6.90	73.6	6.49	NNO 2.0	−0.55	+1.49	−0.10	58.1	15.45	5.15					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	762.5	2.	740.4	11.
Temperatur	24.1	29.	0.2	11.
Dunstspannung	10.2	4.	4.0	30.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	11.	38	28.
Niederschlagshöhe	26.1	11.	0.0	4.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall,
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „, doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd.

Mai 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Temperatur Centesimalgrade. Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Temperatur.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Extreme der Temperatur. Minimum.	Charact. d. 4 Viertel tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	755.1	6.4	5.5	4.4	61	4.0	NO 1	+4.1	—4.0	—2.4	—	7.0	—1.2	5	0	7	7	1
2	756.5	5.4	4.4	4.6	70	6.7	NW 2	+5.5	—5.8	+0.3	0.0	10.0	1.0	5	5	4	4	2
3	761.0	5.9	4.6	4.3	63	5.3	N 2	+10.0	—5.8	—1.1	0.7	9.5	—1.0	7	5	5	5	3
4	762.0	7.5	6.6	4.5	58	3.3	N 1	+11.0	—4.0	—3.1	—	10.1	—0.2	7	0	0	7	4
5	762.4	8.2	7.1	4.0	49	3.3	N 3	+11.5	—3.2	—3.1	—	12.0	0.1	7	0	0	7	5
6	758.6	8.8	7.3	4.2	51	0.7	NNO 3	+7.8	—3.4	—5.7	—	12.0	2.2	7	0	0	0	6
7	755.5	10.5	8.7	5.4	59	5.7	ONO 2	+4.7	—2.8	—0.7	—	14.0	3.0	7	0	0	7	7
8	752.6	13.1	12.1	5.9	53	3.7	NW 1	+1.8	0.0	—2.7	—	15.2	5.0	5	0	0	7	8
9	749.8	13.2	12.0	7.0	63	4.7	NW 1	—1.0	+0.2	—1.7	2.7	18.1	9.0	5	4	5	0	9
10	747.4	12.5	11.3	5.7	58	7.3	NNW 1	—3.4	—0.6	+0.9	—	17.7	5.2	7	7	7	7	10
11	745.8	12.1	10.9	6.1	59	6.0	NNW 1	—5.0	—0.8	—0.4	—	17.3	7.0	7	5	7	7	11
12	745.8	10.2	9.2	8.0	87	9.0	ONO 1	—5.0	—3.1	+2.6	5.1	16.8	6.0	7	3	4	5	12
13	737.7	16.6	15.3	11.0	79	9.0	SSO 2	—13.2	+3.4	+2.6	—	20.0	7.8	5	7	5	5	13
14	736.5	13.9	12.8	10.2	87	8.7	W 2	—14.4	+1.4	+2.4	3.7	21.7	11.2	5	4	5	5	14
15	743.3	13.1	11.5	8.0	72	6.0	WSW 2	—7.7	—0.2	—0.3	8.7	17.6	8.6	4	7	9	9	15
16	752.2	8.3	8.7	6.8	83	9.3	WSW 3	+1.2	—3.7	+3.0	1.1	18.1	6.0	7	4	5	4	16
17	753.0	11.8	11.7	9.4	91	10.0	WSW 2	+1.9	—0.9	+3.7	6.7	13.5	7.2	5	4	4	2	17
18	755.0	17.9	16.6	10.3	68	3.3	SW 2	+3.9	+3.3	—3.0	6.4	20.0	10.0	4	5	7	0	18
19	754.7	21.8	19.6	11.2	60	0.0	OSO 2	+3.5	+6.6	—6.3	—	24.0	12.0	7	0	0	0	19
20	754.0	22.8	21.0	11.7	59	0.0	OSO 1	+2.8	+8.1	—6.3	—	27.7	13.0	7	0	0	0	20
21	755.1	23.5	21.4	13.6	65	0.3	NNO 1	+3.8	+7.4	—6.0	—	29.0	14.2	7	0	0	0	21
22	754.7	25.5	23.6	13.7	58	2.0	NNO 1	+3.3	+9.4	—4.3	—	29.8	14.0	7	0	0	0	22
23	752.4	25.9	24.1	13.9	57	2.7	O 2	+1.0	+10.4	—3.6	—	29.8	15.8	7	0	0	0	23
24	748.1	22.1	19.6	13.6	71	5.3	SW 2	—3.4	+5.6	—1.0	—	31.0	15.6	7	0	0	4	24
25	749.4	16.4	15.8	9.8	71	4.3	W 2	—2.1	+2.0	—2.0	20.2	28.8	13.4	5	7	7	7	25
26	748.1	17.9	16.3	9.5	61	5.0	S 2	—3.5	+3.0	—1.3	—	22.0	11.0	5	0	7	4	26
27	745.4	19.4	17.1	12.4	75	6.0	NNO 1	—6.2	+3.3	—0.3	4.1	23.7	11.4	5	7	7	1	27
28	751.7	16.9	16.1	9.9	70	4.0	NW 1	+0.1	+1.6	—2.3	28.7	26.5	12.8	5	1	0	0	28
29	749.6	19.7	18.3	12.5	77	7.7	SO 1	—2.0	+3.5	+1.4	3.0	20.7	12.7	7	4	7	7	29
30	750.8	14.7	14.2	11.1	89	9.3	NNW 2	—0.8	—0.5	+3.0	15.5	24.0	13.0	1	5	5	4	30
31	753.0	17.2	16.1	11.4	80	7.7	O 2	+1.4	+1.5	+1.4	0.5	18.2	13.2	5	4	5	5	31
Monatsmittel.	751.52	14.81	13.53	8.84	67.7	5.17	NNW 1.7	+0.37	+1.03	—1.17	107.1	19.54	8.29					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	764.5	5.	735.3	14.
Temperatur	31.0	24.	—1.2	1.
Dunstspannung	15.0	22.	3.7	5.
Relative Feuchtigkeit . . .	97	17.	39	6. 7.
Niederschlagshöhe	28.7	28.	0.0	2.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = faſt ununterbrochen Sonnenſchein,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2 = faſt ununterbrochen ſchwacher Regen,
3 = „ „ ſtarker „
4 = Regen mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und näſſend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederſchläg.,
9 = Regen mit Sonnenſchein wechſelnd.

Juni 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel. 1) A	M	V	N	Datum.
1	752.0	20.7	19.2	13.5	74	2.7	O 2	+0.4	+4.2	−3.6	—	21.3	12.2	7	0	0	7	1
2	749.8	21.3	20.5	15.2	80	7.3	SSO 1	−1.8	+4.9	+1.0	—	25.0	14.4	5	7	7	5	2
3	749.9	20.1	17.7	14.2	82	7.0	NNO 1	−1.7	+1.7	+0.7	—	27.1	14.6	7	0	7	4	3
4	751.3	13.3	13.4	10.6	94	10.0	N 2	−0.3	−2.4	+3.7	45.3	26.1	13.0	5	3	3	4	4
5	751.2	15.0	13.7	9.0	72	4.3	NO 2	−0.4	−1.5	−2.0	1.1	14.4	10.8	5	5	7	0	5
6	746.9	17.8	16.2	11.3	76	8.3	ONO 2	−4.7	−0.1	+2.0	—	19.8	10.5	7	5	5	7	6
7	745.2	17.5	17.3	11.1	75	8.7	N 1	−6.4	+1.0	+2.4	0.0	23.1	13.2	5	7	4	4	7
8	747.5	17.4	16.0	9.5	66	7.0	NNO 1	−4.1	−0.1	+0.7	0.9	20.0	11.8	5	7	7	7	8
9	745.7	18.3	17.4	10.5	67	8.0	ONO 1	−5.9	+1.5	+1.7	—	22.1	12.2	5	5	7	7	9
10	747.5	18.6	17.5	11.4	72	8.3	ONO 2	−4.1	+1.4	+2.0	—	22.2	11.8	5	7	7	7	10
11	749.1	19.6	18.5	10.3	60	3.0	NO 1	−2.5	+2.3	−3.3	—	23.0	12.0	5	0	0	7	11
12	748.4	17.4	16.3	11.0	74	4.3	NW 2	−3.2	+0.2	−2.0	—	24.0	11.6	7	0	7	7	12
13	746.1	19.5	17.9	11.2	67	7.3	NW 1	−5.5	+1.6	+1.0	—	22.6	13.6	7	5	7	5	13
14	750.3	17.4	16.1	11.7	79	9.3	NW 3	−1.3	−0.1	+3.0	—	25.3	13.2	5	5	5	7	14
15	749.3	15.4	16.0	9.9	77	8.3	W 3	−2.3	0.0	+2.0	0.0	21.3	12.4	5	7	4	4	15
16	748.1	12.1	10.6	8.2	79	9.7	W 3	−3.5	−5.7	+3.4	7.9	20.7	8.8	4	5	5	1	16
17	745.3	11.5	11.0	8.0	80	8.7	W 3	−6.3	−5.7	+2.4	15.3	16.1	7.1	4	4	4	4	17
18	745.9	13.1	11.9	8.6	77	6.3	W 1	−5.7	−4.6	0.0	6.9	14.4	8.0	5	5	5	7	18
19	744.3	15.6	13.7	9.2	71	4.3	SSO 2	−7.3	−2.9	−2.0	0.2	18.3	6.0	7	0	7	7	19
20	743.8	17.2	16.1	9.4	64	6.3	ONO 2	−7.8	−0.4	0.0	—	20.2	8.8	7	0	7	5	20
21	743.1	16.6	15.0	9.8	70	8.3	NW 3	−8.5	−2.0	+2.0	—	20.9	11.6	5	7	7	5	21
22	746.2	11.8	11.0	8.3	81	10.0	W 2	−5.4	−6.6	+3.7	—	21.3	9.4	5	5	5	4	22
23	744.5	15.2	13.8	10.0	79	9.0	WSW 3	−7.1	−3.7	+2.7	3.7	15.2	9.8	4	5	5	5	23
24	749.2	13.4	12.7	8.1	70	5.7	W 3	−2.3	−4.2	−0.6	11.0	19.3	9.0	5	7	9	4	24
25	752.8	18.0	16.4	10.9	72	7.0	WSW 2	+1.5	−0.2	+0.7	0.8	17.0	7.0	7	7	5	7	25
26	753.4	19.9	18.8	12.0	69	2.0	NO 1	+2.2	+2.0	−4.3	—	23.6	12.9	7	0	7	7	26
27	752.7	20.7	18.9	12.5	69	8.3	NO 2	+1.6	+2.4	+2.0	—	23.3	13.0	7	7	7	5	27
28	754.6	16.5	15.3	10.9	78	10.0	N 2	+3.6	−1.6	+3.7	9.0	25.2	12.0	5	3	4	5	28
29	754.8	17.0	16.3	10.4	72	9.3	NNW 1	+3.8	−1.0	+3.0	0.5	21.1	13.2	4	5	4	5	29
30	753.0	15.0	14.2	8.5	67	6.3	NW 2	+2.0	−3.0	0.0	—	19.7	11.4	5	5	7	7	30
31																		31
Monatsmittel.	748.73	16.76	15.65	10.51	73.8	7.17	W 1.9	−2.77	−0.75	+0.87	102.6	21.12	11.18					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Datum.	Minimum. Werth.	Datum.
Barometerstand	755.3	29.	742.5	21.
Temperatur	27.1	3.	6.0	19.
Dunstspannung	16.2	2.	7.5	22.
Relative Feuchtigkeit	97	4.	47	8.
Niederschlagshöhe	45.3	4.	0.0	7. 15.

1) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2 = fast ununterbrochen schwacher Regen,
3 = „ „ starker „
4 = Regen mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

Juli 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Hohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charakt. d. 4 Viertel-tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	754.9	15.9	16.0	10.0	75	7.0	NW 2	+3.9	−0.8	+0.7	—	19.0	10.0	7	5	5	4	1
2	757.9	19.2	18.2	10.2	62	4.7	NW 2	+6.9	+1.1	−1.6	1.2	20.9	10.5	7	7	7	7	2
3	757.2	21.2	19.9	12.5	67	3.3	W 1	+6.2	+2.4	−3.0	—	24.0	10.1	7	0	0	7	3
4	755.2	17.9	17.0	10.9	72	6.3	NW 3	+4.1	−1.2	0.0	14.8	25.0	14.0	5	1	5	0	4
5	753.5	19.3	18.1	11.4	71	7.3	WNW 2	+2.3	−0.3	+1.0	—	21.4	11.6	5	5	5	7	5
6	754.0	17.0	15.9	10.0	70	3.3	WNW 1	+2.7	−2.6	−3.0	—	24.9	11.0	7	5	7	0	6
7	751.1	21.2	19.8	12.7	68	1.7	NW 1	−0.4	+1.1	−4.6	—	22.0	11.0	7	0	0	0	7
8	743.8	21.3	20.4	14.7	79	7.7	WSW 1	−8.0	+1.6	+1.4	—	26.0	13.8	7	7	7	9	8
9	746.9	14.8	13.4	11.0	88	10.0	NW 2	−5.0	−5.3	+3.7	2.9	28.3	14.2	5	5	5	3	9
10	754.2	12.8	11.6	8.5	78	7.7	WNW 2	+2.2	−7.2	+1.4	62.6	19.2	8.8	3	3	5	9	10
11	755.7	14.1	13.3	9.1	76	7.0	W 1	+3.7	−5.7	+0.7	2.2	17.0	6.9	7	5	5	9	11
12	753.1	15.5	15.5	11.9	91	10.0	SW 2	+1.1	−3.5	+3.7	1.6	18.2	7.0	7	5	4	4	12
13	750.5	16.2	15.9	12.3	90	8.7	NW 2	−1.5	−3.2	+2.4	17.4	17.0	14.2	4	3	3	4	13
14	744.8	19.3	18.5	13.7	82	8.7	SW 2	−7.0	−1.0	+2.4	0.8	20.0	9.0	7	5	5	4	14
15	746.8	16.9	15.4	10.5	75	6.3	WNW 2	−4.9	−4.1	0.0	3.2	25.1	14.0	4	7	7	7	15
16	748.1	18.1	16.5	11.1	73	5.0	S 2	−3.5	−2.2	−1.3	—	21.9	10.8	5	0	7	8	16
17	751.6	15.3	16.0	10.3	81	5.7	WNW 2	+0.2	−2.9	−0.6	0.7	23.0	11.0	7	7	7	9	17
18	752.6	18.7	17.4	11.9	74	6.3	WSW 2	+1.3	−1.8	0.0	6.3	21.0	9.0	7	7	7	7	18
19	751.2	23.3	21.6	15.9	75	0.3	S 1	+0.1	+2.6	−6.0	—	25.0	11.8	7	7	7	7	19
20	753.9	25.5	23.6	15.5	66	2.3	W 2	+2.8	+4.8	−4.0	—	29.8	14.8	7	0	0	0	20
21	755.4	20.5	19.4	14.9	84	6.3	NNO 2	+4.4	+0.8	0.0	0.2	30.5	16.1	7	7	8	9	21
22	750.5	26.1	24.5	17.8	71	4.3	WNW 1	−0.5	+5.7	−2.0	0.4	29.2	15.8	7	0	0	0	22
23	747.9	21.3	19.9	15.2	82	8.7	W 1	−3.1	+0.6	+2.4	9.9	31.4	18.0	5	1	7	5	23
24	743.3	20.9	19.7	14.2	78	6.3	WSW 2	−7.7	+1.1	0.0	—	25.9	16.2	5	5	7	9	24
25	747.1	20.2	19.3	11.3	65	5.0	W 2	−3.9	+0.5	−1.3	0.5	25.5	14.0	7	0	7	7	25
26	743.1	22.8	20.1	15.3	76	8.3	SW 2	−7.9	+1.5	+2.0	—	28.0	14.0	7	7	7	4	26
27	745.0	17.4	17.2	14.1	95	9.3	SSW 1	−6.0	−1.3	+3.0	9.0	30.3	16.2	4	4	4	3	27
28	751.7	14.7	14.1	9.4	75	9.0	W 3	+0.7	−4.4	+2.7	7.1	20.0	13.1	5	5	5	4	28
29	756.7	15.5	14.6	8.3	64	2.7	NW 2	+5.7	−3.7	−3.6	0.4	17.3	10.1	5	0	7	7	29
30	752.2	18.8	16.9	11.2	70	3.0	SSO 2	+1.2	−0.8	−3.3	—	19.2	8.0	7	0	0	0	30
31	745.1	20.1	17.8	13.0	70	8.7	W 2	−5.9	+0.1	+2.4	—	24.2	12.0	7	7	7	4	31
Monatsmittel.	750.81	18.77	17.66	12.22	75.6	6.16	W 1.8	−0.51	−0.91	−0.14	141.2	23.55	12.16					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	758.4	3.	742.4	15.
Temperatur	31.4	23.	6.9	11.
Dunstspannung	18.3	23.	7.8	30.
Relative Feuchtigkeit . . .	99	28.	49	21.
Niederschlagshöhe	62.6	10.	0.2	21.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2 = fast ununterbrochen schwacher Regen,
3 = „ „ starker „
4 = Regen mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

August 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertelstage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	748.7	16.6	15.8	11.1	79	6.7	W 1	—2.3	—1.7	+0.3	1.5	27.0	13.0	4	3	5	7	1
2	745.3	18.1	17.2	12.5	81	8.7	S 2	—5.6	—0.5	+2.3	0.0	21.3	10.5	5	7	4	4	2
3	750.4	15.2	15.0	9.1	71	8.7	W 3	—0.5	—3.2	+2.3	4.0	21.8	13.1	4	7	7	5	3
4	753.5	14.8	13.9	8.6	69	5.0	NW 2	+2.6	—4.1	—1.4	—	18.0	10.1	5	0	7	7	4
5	753.0	14.7	14.0	8.1	66	7.3	NW 1	+2.1	—3.8	+0.8	—	19.0	8.8	7	7	7	7	5
6	752.3	15.6	14.8	8.6	66	3.3	W 1	+1.4	—3.1	—3.2	—	18.1	6.9	5	0	7	7	6
7	751.1	16.4	15.4	12.8	92	10.0	SW 1	+0.2	—2.0	+3.5	0.9	20.2	8.0	7	4	4	5	7
8	753.1	20.2	19.6	14.6	83	8.7	W 2	+2.2	+1.7	+2.2	3.1	19.9	15.0	4	5	7	7	8
9	752.9	20.0	19.1	13.0	76	6.3	WNW 1	+2.0	+1.5	—0.1	—	24.0	15.8	5	5	7	7	9
10	746.2	22.9	20.9	15.5	76	7.3	WSW 2	—4.7	+3.4	+0.9	—	24.1	14.1	7	7	7	7	10
11	748.3	19.4	18.9	12.0	72	7.7	W 3	—2.7	+1.2	+1.3	16.7	30.2	16.8	1	7	7	5	11
12	752.1	17.1	16.5	9.5	66	3.3	WNW 1	+1.1	—1.2	—3.1	—	21.6	10.8	5	7	7	0	12
13	749.1	19.1	17.5	11.8	73	6.0	S 1	—1.9	—0.6	—0.3	—	20.8	9.5	7	0	7	7	13
14	747.9	18.2	17.9	12.7	82	7.7	SSW 2	—3.3	—0.3	+1.4	0.3	25.0	14.0	5	5	4	5	14
15	754.8	17.1	16.6	11.5	80	5.0	WNW 2	+3.5	—1.2	—1.3	5.1	20.9	13.0	7	5	4	0	15
16	752.5	17.1	15.6	11.3	79	2.3	S 1	+1.1	—2.4	—4.0	—	20.2	8.7	7	0	0	0	16
17	749.1	19.3	17.4	12.4	76	4.3	W 2	—2.4	—0.4	—1.9	—	23.0	11.0	7	0	7	4	17
18	752.6	18.1	17.3	13.1	85	5.0	N 2	+1.0	+0.3	—1.2	0.5	25.9	15.0	7	5	5	0	18
19	753.9	19.3	18.0	13.1	80	7.3	NNW 1	+2.2	+0.8	+1.1	—	23.8	13.2	7	5	7	7	19
20	756.3	20.0	18.8	12.1	71	2.3	ONO 1	+4.5	+1.6	—3.9	—	24.4	13.0	7	0	0	0	20
21	754.0	20.6	19.0	12.7	72	4.0	O 1	+2.1	+1.7	—2.1	—	25.0	12.0	7	0	7	0	21
22	751.4	22.5	20.8	13.2	67	6.3	O 2	—0.6	+3.8	+0.2	—	26.4	13.5	7	0	0	7	22
23	749.7	23.4	22.5	14.7	69	4.0	O 2	—2.4	+5.3	—2.1	—	28.9	13.5	5	5	7	0	23
24	747.1	21.1	19.6	15.4	84	5.3	NO 1	—5.1	+3.0	—0.8	—	27.2	14.6	7	0	0	5	24
25	747.1	20.5	19.0	15.3	87	8.0	N 1	—5.1	+2.6	+2.0	0.1	27.0	15.0	5	5	5	7	25
26	752.2	21.7	20.7	14.5	76	3.0	NNW 2	—0.1	+4.1	—3.0	—	26.8	16.6	5	7	0	0	26
27	755.3	20.8	19.6	13.7	76	4.3	NW 2	+2.9	+2.8	—1.7	—	26.0	14.0	7	5	7	0	27
28	756.3	18.3	17.4	12.9	83	4.7	NNW 1	+3.9	+0.7	—1.3	0.0	25.3	15.0	7	4	5	0	28
29	754.9	20.2	18.6	13.0	75	0.0	O 1	+2.5	+1.9	—5.9	—	22.8	10.2	7	0	0	0	29
30	753.6	23.1	21.2	15.1	75	0.0	WSW 1	+1.2	+4.9	—5.9	—	26.1	13.8	7	0	0	0	30
31	756.6	23.1	21.4	15.5	76	0.0	NW 1	+4.2	+5.3	—5.9	—	29.8	16.6	7	0	0	0	31
Monatsmittel.	751.65	19.18	18.06	12.56	76.2	5.24	WNW 1.5	+0.13	+0.71	−0.99	32.2	23.89	12.75					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	757.1	20.	743.1	3.
Temperatur	30.2	11.	6.9	6.
Dunstspannung.	17.3	11.	7.9	6. 7.
Relative Feuchtigkeit. . .	100	25.	52	7. 23.
Niederschlagshöhe	16.7	11.	0.0	2. 28.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = faſt ununterbrochen Sonnenſchein,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2 = faſt ununterbrochen ſchwacher Regen,
3 = „ „ ſtarker „
4 = Regen mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und näſſend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederſchläg.,
9 = Regen mit Sonnenſchein wechſelnd.

Juli 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charakt. d. 4 Viertel tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	754.9	15.9	16.0	10.0	75	7.0	NW 2	+3.9	—0.8	+0.7	—	19.0	10.0	7	5	5	4	1
2	757.9	19.2	18.2	10.2	62	4.7	NW 2	+6.9	+1.1	—1.6	1.2	20.9	10.5	7	7	7	7	2
3	757.2	21.2	19.9	12.5	67	3.3	W 1	+6.2	+2.4	—3.0	—	24.0	10.1	7	0	0	7	3
4	755.2	17.9	17.0	10.9	72	6.3	NW 3	+4.1	—1.2	0.0	14.8	25.0	14.0	5	1	5	0	4
5	753.5	19.3	18.1	11.4	71	7.3	WNW 2	+2.3	—0.3	+1.0	—	21.4	11.6	5	5	5	7	5
6	754.0	17.0	15.9	10.0	70	3.3	WNW 1	+2.7	—2.6	—3.0	—	24.9	11.0	7	5	7	0	6
7	751.1	21.2	19.8	12.7	68	1.7	NW 1	—0.4	+1.1	—4.6	—	22.0	11.0	7	0	0	0	7
8	743.8	21.3	20.4	14.7	79	7.7	WSW 1	—8.0	+1.6	+1.4	—	26.0	13.8	7	7	7	9	8
9	746.9	14.8	13.4	11.0	88	10.0	NW 2	—5.0	—5.3	+3.7	2.9	28.3	14.2	5	5	5	3	9
10	754.2	12.8	11.6	8.5	78	7.7	WNW 2	+2.2	—7.2	+1.4	62.6	19.2	8.8	3	3	5	9	10
11	755.7	14.1	13.3	9.1	76	7.0	W 1	+3.7	—5.7	+0.7	2.2	17.0	6.9	7	5	5	9	11
12	753.1	15.5	15.5	11.9	91	10.0	SW 2	+1.1	—3.5	+3.7	1.6	18.2	7.0	7	5	4	4	12
13	750.5	16.2	15.9	12.3	90	8.7	NW 2	—1.5	—3.2	+2.4	17.4	17.0	14.2	4	3	3	4	13
14	744.8	19.3	18.5	13.7	82	8.7	SW 2	—7.0	—1.0	+2.4	0.8	20.0	9.0	7	5	5	4	14
15	746.8	16.9	15.4	10.5	75	6.3	WNW 2	—4.9	—4.1	0.0	3.2	25.1	14.0	4	7	7	7	15
16	748.1	18.1	16.5	11.1	73	5.0	S 2	—3.5	—2.2	—1.3	—	21.9	10.8	5	0	7	8	16
17	751.6	15.3	16.0	10.3	81	5.7	WNW 2	+0.2	—2.9	—0.6	0.7	23.0	11.0	7	7	7	9	17
18	752.6	18.7	17.4	11.9	74	6.3	WSW 2	+1.3	—1.8	0.0	6.3	21.0	9.0	7	7	7	7	18
19	751.2	23.3	21.6	15.9	75	0.3	S 1	+0.1	+2.6	—6.0	—	25.0	11.8	7	7	7	7	19
20	753.9	25.5	23.6	15.5	66	2.3	W 2	+2.8	+4.8	—4.0	—	29.8	14.8	7	0	0	0	20
21	755.4	20.5	19.4	14.9	84	6.3	NNO 2	+4.4	+0.8	0.0	0.2	30.5	16.1	7	7	8	9	21
22	750.5	26.1	24.5	17.8	71	4.3	WNW 1	—0.5	+5.7	—2.0	0.4	29.2	15.8	7	0	0	0	22
23	747.9	21.3	19.9	15.2	82	8.7	W 1	—3.1	+0.6	+2.4	9.9	31.4	18.0	5	1	7	5	23
24	743.3	20.9	19.7	14.2	78	6.3	WSW 2	—7.7	+1.1	0.0	—	25.9	16.2	5	5	7	9	24
25	747.1	20.2	19.3	11.3	65	5.0	W 2	—3.9	+0.5	—1.3	0.5	25.5	14.0	7	0	7	7	25
26	743.1	22.8	20.1	15.3	76	8.3	SW 2	—7.9	+1.5	+2.0	—	28.0	14.0	7	7	7	4	26
27	745.0	17.4	17.2	14.1	95	9.3	SSW 1	—6.0	—1.3	+3.0	9.0	30.3	16.2	4	4	4	3	27
28	751.7	14.7	14.1	9.4	75	9.0	W 3	+0.7	—4.4	+2.7	7.1	20.0	13.1	5	5	5	4	28
29	756.7	15.5	14.6	8.3	64	2.7	NW 2	+5.7	—3.7	—3.6	0.4	17.3	10.1	5	0	7	7	29
30	752.2	18.8	16.9	11.2	70	3.0	SSO 2	+1.2	—0.8	—3.3	—	19.2	8.0	7	0	0	0	30
31	745.1	20.1	17.8	13.0	70	8.7	W 2	—5.9	+0.1	+2.4	—	24.2	12.0	7	7	7	4	31
Monatsmittel.	750.81	18.77	17.66	12.22	75.6	6.16	W 1.8	—0.51	—0.91	—0.14	141.2	23.55	12.16					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	758.4	3.	742.4	15.
Temperatur	31.4	23.	6.9	11.
Dunstspannung	18.3	23.	7.8	30.
Relative Feuchtigkeit . . .	99	28.	49	21.
Niederschlagshöhe	62.6	10.	0.2	21.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2 = fast ununterbrochen schwacher Regen,
3 = „ „ starker „
4 = Regen mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

August 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Vierteltage in Ziffern lt. anstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	748.7	16.6	15.8	11.1	79	6.7	W 1	—2.3	—1.7	+0.3	1.5	27.0	13.0	4	3	5	7	1
2	745.3	18.1	17.2	12.5	81	8.7	S 2	—5.6	—0.5	+2.3	0.0	21.3	10.5	5	7	4	4	2
3	750.4	15.2	15.0	9.1	71	8.7	W 3	—0.5	—3.2	+2.3	4.0	21.8	13.1	4	7	7	5	3
4	753.5	14.8	13.9	8.6	69	5.0	NW 2	+2.6	—4.1	—1.4	—	18.0	10.1	5	0	7	7	4
5	753.0	14.7	14.0	8.1	66	7.3	NW 1	+2.1	—3.8	+0.8	—	19.0	8.8	7	7	7	7	5
6	752.3	15.6	14.8	8.6	66	3.3	W 1	+1.4	—3.1	—3.2	—	18.1	6.9	5	0	7	7	6
7	751.1	16.4	15.4	12.8	92	10.0	SW 1	+0.2	—2.0	+3.5	0.9	20.2	8.0	7	4	4	5	7
8	753.1	20.2	19.6	14.6	83	8.7	W 2	+2.2	+1.7	+2.2	3.1	19.9	15.0	4	5	7	7	8
9	752.9	20.0	19.1	13.0	76	6.3	WNW 1	+2.0	+1.5	—0.1	—	24.0	15.8	5	5	7	7	9
10	746.2	22.9	20.9	15.5	76	7.3	WSW 2	—4.7	+3.4	+0.9	—	24.1	14.1	7	7	7	7	10
11	748.3	19.4	18.9	12.0	72	7.7	W 3	—2.7	+1.2	+1.3	16.7	30.2	16.8	1	7	7	5	11
12	752.1	17.1	16.5	9.5	66	3.3	WNW 1	+1.1	—1.2	—3.1	—	21.6	10.8	5	7	7	0	12
13	749.1	19.1	17.5	11.8	73	6.0	S 1	—1.9	—0.6	—0.3	—	20.8	9.5	7	0	7	7	13
14	747.9	18.2	17.9	12.7	82	7.7	SSW 2	—3.3	—0.3	+1.4	0.3	25.0	14.0	5	5	4	5	14
15	754.8	17.1	16.6	11.5	80	5.0	WNW 2	+3.5	—1.2	—1.3	5.1	20.9	13.0	7	5	4	0	15
16	752.5	17.1	15.6	11.3	79	2.3	S 1	+1.1	—2.4	—4.0	—	20.2	8.7	7	0	0	0	16
17	749.1	19.3	17.4	12.4	76	4.3	W 2	—2.4	—0.4	—1.9	—	23.0	11.0	7	0	7	4	17
18	752.6	18.1	17.3	13.1	85	5.0	N 2	+1.0	+0.3	—1.2	0.5	25.9	15.0	7	5	5	0	18
19	753.9	19.3	18.0	13.1	80	7.3	NNW 1	+2.2	+0.8	+1.1	—	23.8	13.2	7	5	7	7	19
20	756.3	20.0	18.8	12.1	71	2.3	ONO 1	+4.5	+1.6	—3.9	—	24.4	13.0	7	0	0	0	20
21	754.0	20.6	19.0	12.7	72	4.0	O 1	+2.1	+1.7	—2.1	—	25.0	12.0	7	0	7	0	21
22	751.4	22.5	20.8	13.2	67	6.3	O 2	—0.6	+3.8	+0.2	—	26.4	13.5	7	0	0	7	22
23	749.7	23.4	22.5	14.7	69	4.0	O 2	—2.4	+5.3	—2.1	—	28.9	13.5	5	5	7	0	23
24	747.1	21.1	19.6	15.4	84	5.3	NO 1	—5.1	+3.0	—0.8	—	27.2	14.6	7	0	0	5	24
25	747.1	20.5	19.0	15.3	87	8.0	N 1	—5.1	+2.6	+2.0	0.1	27.0	15.0	5	5	5	7	25
26	752.2	21.7	20.7	14.5	76	3.0	NNW 2	—0.1	+4.1	—3.0	—	26.8	16.6	5	7	0	0	26
27	755.3	20.8	19.6	13.7	76	4.3	NW 2	+2.9	+2.8	—1.7	—	26.0	14.0	7	5	7	0	27
28	756.3	18.3	17.4	12.9	83	4.7	NNW 1	+3.9	+0.7	—1.3	0.0	25.3	15.0	7	4	5	0	28
29	754.9	20.2	18.6	13.0	75	0.0	O 1	+2.5	+1.9	—5.9	—	22.8	10.2	7	0	0	0	29
30	753.6	23.1	21.2	15.1	75	0.0	WSW 1	+1.2	+4.9	—5.9	—	26.1	13.8	7	0	0	0	30
31	756.6	23.1	21.4	15.5	76	0.0	NW 1	+4.2	+5.3	—5.9	—	29.8	16.6	7	0	0	0	31
Monatsmittel.	751.65	19.18	18.06	12.56	76.2	5.24	WNW 1.5	+0.13	+0.71	—0.99	32.2	23.89	12.75					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	757.1	20.	743.1	3.
Temperatur	30.2	11.	6.9	6.
Dunstspannung.	17.3	11.	7.9	6. 7.
Relative Feuchtigkeit. . .	100	25.	52	7. 23.
Niederschlagshöhe	16.7	11.	0.0	2. 28.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0=faſt ununterbrochen Sonnenſchein,
1=längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2=faſt ununterbrochen ſchwacher Regen,
3= „ „ ſtarker „
4=Regen mit Unterbrechungen,
5=vorwieg. trüb, aber trocken,
6= „ „ und näſſend,
7= „ heiter und trocken,
8= „ „ doch m. kurz. Niederſchläg.,
9=Regen mit Sonnenſchein wechſelnd.

September 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertel-tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	756.8	23.5	22.2	15.4	74	0.3	O 1	+4.4	+6.5	−5.6	—	28.9	15.0	7	0	0	0	1
2	753.2	24.5	23.2	14.6	66	0.0	SO 1	+0.8	+7.1	−5.8	—	29.0	15.8	7	0	0	0	2
3	753.8	24.8	23.4	15.6	69	0.3	N 1	+1.4	+7.5	−5.5	—	30.8	15.3	7	0	0	0	3
4	754.7	21.8	20.8	14.6	76	1.3	ONO 1	+2.4	+4.8	−4.5	—	30.8	15.3	7	0	0	0	4
5	753.1	21.7	20.1	14.1	76	1.3	O 1	+0.8	+4.4	−4.4	—	27.0	14.6	7	0	0	0	5
6	753.7	21.5	20.5	14.9	80	4.3	W 2	+1.5	+4.8	−1.4	—	28.9	14.2	7	7	7	0	6
7	753.9	21.5	20.2	14.2	77	2.3	NW 1	+1.7	+4.6	−3.4	—	26.5	9.5	7	0	0	0	7
8	750.4	22.4	21.2	15.2	77	7.3	SSW 1	−1.7	+5.5	+1.5	—	27.0	15.2	7	7	7	9	8
9	754.7	19.3	18.4	13.8	84	3.7	SSW 1	+2.6	+2.7	−2.1	11.4	27.0	17.0	5	5	7	0	9
10	750.8	20.5	19.2	15.2	86	2.0	OSO 1	−1.2	+3.3	−3.8	—	23.7	12.6	7	0	0	7	10
11	752.2	20.9	19.9	13.6	75	2.0	WNW 2	+0.2	+4.8	−3.8	—	26.2	16.0	7	0	0	0	11
12	755.6	20.1	19.0	14.7	85	0.0	SSO 1	+3.6	+4.6	−5.9	—	25.9	13.2	7	0	0	0	12
13	756.2	21.4	20.2	13.7	79	0.0	OSO 1	+4.2	+6.3	−5.9	—	25.7	15.0	7	0	0	0	13
14	754.8	22.0	20.6	14.9	78	1.7	SSO 1	+2.8	+6.8	−4.2	—	27.2	14.0	7	0	0	0	14
15	757.4	15.9	15.9	11.4	83	4.0	NNW 2	+5.4	+2.3	−1.9	—	28.7	13.5	7	0	5	5	15
16	763.7	11.3	10.3	6.8	70	1.7	NO 2	+11.7	−3.0	−4.2	—	17.0	5.1	7	0	0	0	16
17	760.6	11.6	10.4	7.0	71	0.0	O 1	+8.5	−3.4	−6.0	—	16.0	4.0	7	0	0	0	17
18	756.8	11.6	10.2	6.7	67	0.0	O 1	+4.7	−3.7	−6.0	—	17.1	2.8	7	0	0	0	18
19	754.6	13.2	11.8	8.5	77	0.7	O 2	+2.4	−1.6	−5.3	—	18.0	5.0	7	0	0	0	19
20	747.5	13.2	11.7	9.3	82	2.7	O 1	−4.8	−1.4	−3.4	—	19.1	6.0	7	7	0	0	20
21	742.1	12.1	11.7	9.3	90	10.0	WNW 2	−10.3	−1.0	+3.9	—	20.1	7.3	5	5	5	4	21
22	743.6	10.2	9.6	8.4	92	7.0	NNW 1	−9.0	−3.1	+0.9	4.4	15.6	6.8	5	3	5	5	22
23	748.4	8.5	7.6	7.3	90	4.3	NW 1	−4.4	−5.1	−1.9	—	13.1	4.5	7	5	7	7	23
24	750.2	9.3	8.2	7.3	85	6.3	W 1	−2.7	−4.4	+0.1	—	13.2	0.8	7	0	5	5	24
25	753.4	10.2	9.7	9.1	98	9.0	W 1	−0.6	−2.5	+2.8	1.2	14.0	6.0	5	5	4	4	25
26	757.5	10.9	10.4	9.2	95	10.0	W 1	+4.5	−1.9	+3.7	15.1	13.2	8.0	3	2	5	5	26
27	757.2	12.4	11.4	8.6	84	7.3	S 2	+4.3	−1.0	+1.0	—	15.0	7.8	5	5	7	0	27
28	752.8	14.3	13.8	9.6	79	9.0	W 3	0.0	+0.9	+2.7	7.8	17.0	10.7	5	4	4	7	28
29	752.8	16.2	15.4	12.5	91	9.3	W 2	0.0	+2.6	+2.9	4.7	17.0	10.2	4	2	4	5	29
30	752.5	16.8	16.0	11.8	83	5.0	W 2	−0.5	+4.1	−1.4	—	19.8	12.8	5	5	7	7	30
31																		31
Monatsmittel.	753.47	16.79	15.77	11.57	80.6	3.76	WNW 1.4	+1.09	+1.72	−2.23	44.6	21.95	10.47					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand.	763.9	17.	741.9	22.
Temperatur	30.8	3. 4.	0.8	24.
Dunstspannung.	16.7	9.	6.2	18.
Relative Feuchtigkeit. . .	100	22. 25.—27. 29.	47	3. 19.
Niederschlagshöhe.	15.1	26.	1.2	25.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2 = fast ununterbrochen schwacher Regen,
3 = „ „ starker „
4 = Regen mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

Oktober 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertheltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	751.4	15.5	14.6	11.8	90	2.7	OSO 1	—1.8	+2.9	—3.7	—	20.8	8.6	7	7	0	0	1
2	751.9	17.9	17.1	12.3	82	2.7	W 1	—1.4	+5.5	—3.8	—	21.2	9.0	7	0	0	7	2
3	757.9	15.2	14.7	11.4	89	4.3	ONO 1	+4.5	+3.8	—2.2	—	23.8	12.2	7	5	7	0	3
4	756.1	15.6	14.6	12.4	94	3.3	ONO 1	+2.7	+4.1	—3.2	—	18.9	9.8	7	5	7	0	4
5	754.3	15.9	15.3	11.8	88	3.3	O 3	+0.9	+4.5	—3.3	—	22.1	10.6	7	5	7	0	5
6	751.3	14.1	13.1	11.0	92	5.7	OSO 1	—2.0	+2.9	—0.9	—	20.3	8.0	7	5	7	0	6
7	750.9	14.0	13.4	8.7	74	9.0	O 1	—3.1	+3.6	+2.3	—	20.1	10.0	7	5	5	5	7
8	752.3	13.6	13.1	10.7	93	9.7	S 1	—0.5	+3.1	+3.0	0.3	17.4	9.8	5	4	5	5	8
9	751.3	12.9	12.0	9.6	88	3.0	SO 1	—1.3	+2.9	—3.8	—	16.7	6.8	5	0	0	7	9
10	748.4	10.9	10.4	9.4	96	5.3	S 2	—4.0	+1.9	—1.5	—	19.0	6.0	7	0	7	4	10
11	749.7	11.6	10.9	8.9	88	8.0	SSW 3	—2.4	+2.4	+1.1	0.9	16.3	6.7	7	5	7	4	11
12	751.3	9.3	8.4	8.0	92	1.3	SW 2	—0.6	—0.1	—5.6	9.5	16.1	4.2	4	0	0	7	12
13	739.8	12.3	11.5	10.1	95	9.0	SSW 4	—11.8	+3.6	+2.0	2.7	15.1	6.2	7	4	4	4	13
14	744.9	9.2	8.8	8.1	94	8.0	SSW 1	—6.3	+0.9	+1.0	1.7	16.7	5.9	4	5	5	4	14
15	748.0	9.1	8.5	7.4	87	4.3	SSO 2	—8.0	+0.2	—2.8	4.1	12.9	4.6	5	0	7	7	15
16	732.5	10.1	9.4	8.5	93	7.0	SSO 1	—18.1	+1.4	—0.1	6.1	13.3	6.0	4	0	5	4	16
17	730.4	10.8	10.4	8.1	85	8.0	SSO 2	—20.1	+2.3	+0.9	1.8	13.2	5.6	5	4	5	5	17
18	741.3	10.4	9.7	7.8	83	2.7	S 1	—9.0	+1.8	—4.5	—	13.3	6.4	7	7	7	7	18
19	745.4	8.2	7.5	7.9	96	4.7	O 1	—4.8	—0.3	—2.5	—	15.0	2.9	5	7	7	7	19
20	745.9	10.2	9.6	9.1	98	3.7	SW 1	—4.3	+1.9	—3.5	0.9	13.6	6.8	7	2	5	7	20
21	749.8	10.7	10.3	9.2	96	10.0	S 0	—0.4	+3.3	+2.7	—	14.4	6.2	7	5	5	3	21
22	751.1	10.3	10.0	8.9	96	10.0	W 2	+0.9	+3.2	+2.7	11.8	14.3	7.4	4	4	5	4	22
23	756.3	7.5	7.3	7.7	99	9.0	NO 1	+6.1	0.0	+1.7	5.3	12.3	7.2	4	4	4	4	23
24	762.3	6.5	6.1	6.4	89	9.7	O 1	+12.1	—1.2	+2.4	0.4	11.3	1.6	5	5	5	5	24
25	763.4	5.2	5.0	6.2	94	10.0	ONO 3	+13.1	—1.8	+2.7	—	8.9	2.8	7	5	5	5	25
26	759.2	2.7	2.6	5.4	96	10.0	ONO 4	+8.8	—3.9	+2.6	—	7.4	1.8	5	5	5	5	26
27	757.8	3.5	2.8	5.3	89	0.0	O 3	+7.3	—3.3	—7.4	—	6.0	—0.8	5	7	0	0	27
28	760.9	4.7	3.6	5.3	84	0.0	O 4	+10.3	—2.4	—7.4	—	7.6	—1.1	7	7	0	0	28
29	762.7	5.7	4.7	6.1	89	2.7	SO 2	+12.0	—1.2	—4.7	—	10.6	0.0	7	0	0	0	29
30	762.6	4.7	3.7	6.2	96	0.0	S 1	+11.8	—2.5	—7.4	—	12.1	0.2	7	0	0	0	30
31	759.5	3.7	2.6	5.7	95	0.0	SO 1	+8.7	—3.3	—7.4	—	11.0	—1.5	7	0	0	0	31
Monats-Mittel.	751.47	10.06	9.41	8.56	91.0	5.39	SO 1.8	+0.01	+1.17	—1.63	45.5	14.89	5.48					Monats-Mittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand.	764.5	25.	728.1	17.
Temperatur	23.8	3.	—1.5	31.
Dunstspannung	14.8	5.	4.3	31.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	1. 4. 6. 11. 20.—23. 30.	62	3.
Niederschlagshöhe	11.8	22.	0.3	8.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = längeres Gewitter über d. Ort m. Regen,
2 = fast ununterbrochen schwacher Regen,
3 = „ „ starker „
4 = Regenmit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Regen mit Sonnenschein wechselnd.

November 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertellage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	757.6	3.5	2.6	5.6	94	0.0	OSO 1	+6.8	—3.7	—7.4	—	10.0	—1.8	7	0	0	0	1
2	760.1	5.6	5.4	6.7	98	10.0	WSW 1	+9.2	—0.4	+2.6	—	9.8	1.0	7	5	5	7	2
3	759.2	7.3	6.8	7.5	98	7.7	S 1	+8.4	+1.3	+0.3	—	7.7	5.0	5	5	5	5	3
4	752.2	7.7	7.2	7.4	95	8.3	S 2	+1.5	+1.8	+0.9	—	10.7	1.0	7	7	7	7	4
5	747.1	7.9	7.3	7.4	93	5.3	S 2	—3.5	+2.3	—2.2	0.5	11.5	5.8	8	7	7	7	5
6	739.9	9.0	8.5	7.3	86	7.0	S 2	—10.6	+3.4	—0.5	—	12.1	3.2	7	0	7	5	6
7	742.1	9.2	8.7	8.1	94	8.7	SSW 1	—8.2	+3.3	+1.2	—	13.0	3.8	5	5	7	5	7
8	746.1	7.7	7.5	7.5	98	10.0	WSW 1	—8.9	+2.3	+2.5	9.5	12.9	5.2	1	5	5	5	8
9	740.4	6.4	6.2	7.1	99	7.0	SW 1	—9.5	+1.7	—0.5	—	9.9	5.5	5	5	5	5	9
10	742.0	6.3	5.6	6.9	96	7.7	O 1	—7.8	+1.7	+0.2	—	8.4	1.0	7	7	7	5	10
11	744.9	5.7	4.9	6.9	99	7.0	SW 1	—4.9	+1.0	—0.6	—	11.0	0.9	7	7	5	5	11
12	744.9	6.5	6.1	7.1	97	9.3	SSO 1	—5.0	+2.7	+1.7	—	10.5	2.1	7	7	7	5	12
13	742.1	5.6	5.2	6.6	96	8.0	S 2	—7.9	+2.2	+0.4	15.1	9.6	1.0	1	5	7	5	13
14	738.1	6.6	6.4	7.3	100	10.0	SSW 2	—12.1	+3.1	+2.4	1.0	8.3	4.6	5	3	5	1	14
15	744.0	6.9	6.7	7.4	99	10.0	W 2	—6.4	+3.5	+2.4	5.6	8.3	4.8	1	5	5	5	15
16	747.4	7.3	6.7	7.7	97	6.3	S 1	—3.1	+3.7	—1.3	0.6	8.3	1.2	3	5	5	5	16
17	747.0	7.0	6.7	7.1	95	5.7	SW 2	—3.5	+3.7	—1.9	3.7	12.1	3.2	5	3	5	7	17
18	744.3	6.3	6.1	6.7	95	9.0	W 4	—6.3	+3.1	+1.3	1.0	9.4	4.0	7	3	5	5	18
19	753.3	4.6	4.4	6.4	100	8.0	NW 2	+2.7	+1.9	+0.3	6.4	6.8	2.5	5	1	5	7	19
20	761.2	3.2	3.0	5.4	99	6.0	NW 1	+10.7	+0.6	—1.7	—	6.2	2.2	7	5	5	5	20
21	757.5	2.6	2.3	5.6	100	9.0	WSW 1	+7.1	+0.4	+1.3	—	5.1	—2.1	7	5	5	5	21
22	759.0	4.1	4.1	6.1	100	10.0	NNW 1	+8.8	+1.6	+2.3	4.8	4.8	2.2	3	5	5	5	22
23	764.4	2.6	2.4	5.5	99	6.3	N 1	+14.3	—0.5	—1.4	—	5.1	1.0	5	5	5	5	23
24	765.8	2.5	2.5	5.5	100	10.0	NW 1	+15.7	—0.2	+2.3	—	4.6	—1.2	7	5	5	5	24
25	758.5	5.6	5.6	6.8	100	10.0	W 1	+8.4	+3.3	+2.2	9.5	5.0	0.8	1	1	1	1	25
26	755.6	7.9	7.8	7.9	99	10.0	WNW 2	+5.4	+5.9	+2.2	1.9	7.8	4.8	1	5	5	5	26
27	760.8	3.0	2.7	5.7	100	6.3	NW 1	+10.4	+0.4	—1.5	—	8.9	3.0	5	5	5	5	27
28	761.4	2.7	2.5	5.6	100	10.0	W 1	+10.8	+0.6	+2.2	—	4.6	—2.1	7	5	5	5	2
29	751.7	0.7	0.5	4.9	100	3.3	SSW 2	+0.8	—2.1	—4.5	—	4.0	—2.2	5	7	7	5	29
30	743.8	3.9	3.6	6.0	99	7.7	SW 2	—7.4	+1.2	—0.2	—	3.4	0.0	7	5	5	5	30
31																		31
Monatsmittel.	751.08	5.53	5.20	6.66	97.3	7.79	SW 1.5	+0.70	+1.66	+0.17	59.6	8.33	2.01					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand.	766.7	24.	737.3	15.
Temperatur	13.0	7.	—2.2	29.
Dunstspannung	8.8	8. 12.	4.1	29.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	1.—5. 7.—30.	65	7.
Niederschlagshöhe	15.1	13.	0.5	5.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall,
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg..
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd,

December 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel	Wahres Mittel	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertel-tage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	745.7	3.0	2.7	5.6	99	4.0	WSW 2	—5.9	+0.8	—3.9	—	6.0	0.2	7	7	7	7	1
2	745.6	0.6	0.3	4.7	99	6.7	SSO 1	—6.2	—1.1	—1.2	—	5.0	—2.1	7	7	7	7	2
3	751.7	0.3	0.1	4.7	100	4.7	WSW 1	—0.2	—0.5	—3.3	—	3.0	—1.4	5	7	7	7	3
4	751.3	—0.5	—0.6	4.4	99	7.7	O 1	—0.7	—1.1	—0.3	—	2.0	—4.0	7	5	7	7	4
5	750.3	—2.4	—2.6	3.9	100	2.0	W 1	—1.8	—3.7	—6.0	—	1.4	—4.2	5	7	7	7	5
6	746.7	1.4	1.2	5.1	100	10.0	SW 4	—5.4	—0.3	+2.0	0.3	1.8	—4.2	5	5	3	5	6
7	736.9	6.2	6.0	6.7	95	9.7	SW 4	—15.2	+4.8	+1.8	1.5	7.0	0.8	5	3	5	5	7
8	734.7	3.0	2.8	5.3	94	6.3	S 3	—17.4	+1.8	—1.6	—	8.0	—0.2	5	7	7	5	8
9	725.7	4.6	4.2	5.7	90	2.7	S 4	—26.3	+3.8	—5.2	—	6.7	2.2	5	7	7	7	9
10	735.6	3.5	3.2	5.6	95	3.7	WSW 3	—16.4	+3.2	—4.2	—	7.5	2.0	7	7	7	7	10
11	744.9	2.1	1.7	5.2	98	4.7	SW 2	—7.0	+1.9	—3.1	1.6	6.0	—1.3	7	1	5	7	11
12	735.8	6.0	5.6	6.5	93	8.7	SW 3	—15.9	+6.2	+0.9	2.9	5.3	—0.8	3	3	5	7	12
13	742.1	6.4	6.2	6.9	96	9.7	WNW 3	—9.4	+6.3	+1.9	1.5	9.7	3.2	5	3	3	5	13
14	742.3	4.7	4.6	6.3	100	10.0	SW 1	—9.1	+4.8	+2.3	1.2	7.9	3.2	5	3	3	3	14
15	742.1	7.5	7.2	7.8	100	7.7	S 1	—9.3	+6.6	0.0	6.0	7.8	3.0	3	3	3	5	15
16	739.1	5.6	5.4	6.7	99	9.0	S 2	—12.3	+4.5	+1.3	1.1	9.9	3.2	3	5	5	5	16
17	743.2	2.2	1.8	5.2	98	5.7	WSW 2	—8.1	+0.8	—2.0	13.8	7.3	1.0	1	1	5	7	17
18	739.8	4.4	4.0	5.9	95	8.7	WSW 3	—11.5	+3.7	+1.1	—	5.4	—1.4	7	5	5	7	18
19	747.3	0.5	0.3	4.8	100	10.0	NW 1	—4.1	+0.4	+2.4	1.0	9.0	—0.2	3	5	5	2	19
20	745.9	—1.4	—1.5	4.1	100	10.0	NO 4	—5.6	—1.0	+2.4	18.6*	1.9	—2.8	2	2	2	2	20
21	753.3	—3.9	—4.0	3.4	100	10.0	NNO 4	+1.7	—2.8	+2.4	13.0*	—0.9	—5.4	2	2	2	2	21
22	749.8	—4.4	—4.5	3.3	100	10.0	WNW 2	—1.9	—4.0	+2.5	24.3*	—3.0	—6.8	2	2	2	2	22
23	740.7	—1.5	—1.7	4.2	100	10.0	SSW 4	—11.1	—1.3	+2.5	3.0*	—1.5	—7.2	2	2	4	5	23
24	745.1	—0.8	—1.2	4.3	100	10.0	SSW 2	—6.9	—0.8	+2.5	1.8*	1.7	—4.0	4	4	5	5	24
25	744.6	0.6	0.5	4.8	100	9.7	SW 2	—7.6	+1.2	+2.2	1.7*	1.7	—4.2	5	5	4	4	25
26	752.6	—2.9	—3.4	3.8	100	5.0	SW 1	+0.3	—2.8	—2.5	2.0*	2.1	—3.0	4	5	7	0	26
27	741.8	0.4	0.3	4.7	100	9.0	S 2	—10.5	+1.1	+1.6	1.0*	0.9	—8.0	7	5	4	5	27
28	748.1	1.8	1.8	5.1	96	10.0	WSW 2	—4.3	+2.4	+2.6	0.0*	3.1	—0.5	3	5	5	4	28
29	746.4	1.5	1.3	4.8	94	9.0	S 1	—6.0	+2.5	+1.6	1.2*	2.9	—0.9	5	5	5	5	29
30	753.1	—0.3	—0.4	4.2	92	9.7	N 1	+0.7	+1.2	+2.3	—	3.0	—3.0	5	5	5	5	30
31	761.3	—2.5	—2.9	3.4	89	5.7	NNO 3	+8.8	—1.6	—1.7	0.5*	1.4	—5.0	5	0	4	4	31
Monatsmittel.	744.63	1.47	1.24	5.07	97.5	7.74	SW 2.3	—7.24	+1.19	+0.04	98.0	4.20	—1.67					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand	762.1	31.	725.4	9.
Temperatur	9.9	15.	—8.0	27.
Dunstspannung	8.7	15.	2.7	26.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	1.—6. 8.—29.	83	9.
Niederschlagshöhe	24.3	22.	0.0	28.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd.

November 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel.	Wahres Mittel.	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aussämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertelstage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	757.6	3.5	2.6	5.6	94	0.0	OSO 1	+6.8	—3.7	—7.4	—	10.0	—1.8	7	0	0	0	1
2	760.1	5.6	5.4	6.7	98	10.0	WSW 1	+9.2	—0.4	+2.6	—	9.8	1.0	7	5	5	7	2
3	759.2	7.3	6.8	7.5	98	7.7	S 1	+8.4	+1.3	+0.3	—	7.7	5.0	5	5	5	5	3
4	752.2	7.7	7.2	7.4	95	8.3	S 2	+1.5	+1.8	+0.9	—	10.7	1.0	7	7	7	7	4
5	747.1	7.9	7.3	7.4	93	5.3	S 2	—3.5	+2.3	—2.2	0.5	11.5	5.8	3	7	7	7	5
6	739.9	9.0	8.5	7.3	86	7.0	S 2	—10.6	+3.4	—0.5	—	12.1	3.2	7	0	7	5	6
7	742.1	9.2	8.7	8.1	94	8.7	SSW 1	—8.2	+3.3	+1.2	—	13.0	3.8	5	5	7	5	7
8	746.1	7.7	7.5	7.5	98	10.0	WSW 1	—3.9	+2.3	+2.5	9.5	12.9	5.2	1	5	5	5	8
9	740.4	6.4	6.2	7.1	99	7.0	SW 1	—9.5	+1.7	—0.5	—	9.9	5.5	5	5	5	5	9
10	742.0	6.3	5.6	6.9	96	7.7	O 1	—7.8	+1.7	+0.2	—	8.4	1.0	7	7	7	5	10
11	744.9	5.7	4.9	6.9	99	7.0	SW 1	—4.9	+1.0	—0.6	—	11.0	0.9	7	7	5	5	11
12	744.9	6.5	6.1	7.1	97	9.3	SSO 1	—5.0	+2.7	+1.7	—	10.5	2.1	7	7	7	5	12
13	742.1	5.6	5.2	6.6	96	8.0	S 2	—7.9	+2.2	+0.4	15.1	9.6	1.0	1	5	7	5	13
14	738.1	6.6	6.4	7.3	100	10.0	SSW 2	—12.1	+3.1	+2.4	1.0	8.3	4.6	5	3	5	1	14
15	744.0	6.9	6.7	7.4	99	10.0	W 2	—6.4	+3.5	+2.4	5.6	8.3	4.8	1	5	5	5	15
16	747.4	7.3	6.7	7.7	97	6.3	S 1	—3.1	+3.7	—1.3	0.6	8.3	1.2	3	5	5	5	16
17	747.0	7.0	6.7	7.1	95	5.7	SW 2	—3.5	+3.7	—1.9	3.7	12.1	3.2	5	3	5	7	17
18	744.3	6.3	6.1	6.7	95	9.0	W 4	—6.3	+3.1	+1.3	1.0	9.4	4.0	7	3	5	5	18
19	753.3	4.6	4.4	6.4	100	8.0	NW 2	+2.7	+1.9	+0.3	6.4	6.8	2.5	5	1	5	7	19
20	761.2	3.2	3.0	5.4	99	6.0	NW 1	+10.7	+0.6	—1.7	—	6.2	2.2	7	5	5	5	20
21	757.5	2.6	2.3	5.6	100	9.0	WSW 1	+7.1	+0.4	+1.3	—	5.1	—2.1	7	5	5	5	21
22	759.0	4.1	4.1	6.1	100	10.0	NNW 1	+8.8	+1.6	+2.3	4.8	4.8	2.2	3	5	5	5	22
23	764.4	2.6	2.4	5.5	99	6.3	N 1	+14.3	—0.5	—1.4	—	5.1	1.0	5	5	5	5	23
24	765.8	2.5	2.5	5.5	100	10.0	NW 1	+15.7	—0.2	+2.3	—	4.6	—1.2	7	5	5	5	24
25	758.5	5.6	5.6	6.8	100	10.0	W 1	+8.4	+3.3	+2.2	9.5	5.0	0.8	1	1	1	1	25
26	755.6	7.9	7.8	7.9	99	10.0	WNW 2	+5.4	+5.9	+2.2	1.9	7.8	4.8	1	5	5	5	26
27	760.8	3.0	2.7	5.7	100	6.3	NW 1	+10.4	+0.4	—1.5	—	8.9	3.0	5	5	5	5	27
28	761.4	2.7	2.5	5.6	100	10.0	W 1	+10.8	+0.6	+2.2	—	4.6	—2.1	7	5	5	5	2
29	751.7	0.7	0.5	4.9	100	3.3	SSW 2	+0.8	—2.1	—4.5	—	4.0	—2.2	5	7	7	5	29
30	743.8	3.9	3.6	6.0	99	7.7	SW 2	—7.4	+1.2	—0.2	—	8.4	0.0	7	5	5	5	30
31																		31
Monatsmittel.	751.08	5.58	5.20	6.66	97.3	7.79	SW 1.5	+0.70	+1.66	+0.17	59.6	8.33	2.01					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Minimum. Werth.	Minimum. Datum.
Barometerstand.	766.7	24.	737.3	15.
Temperatur	13.0	7.	—2.2	29.
Dunstspannung	8.8	8. 12.	4.1	29.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	1.—5. 7.—30.	65	7.
Niederschlagshöhe.	15.1	13.	0.5	5.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall,
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und näßend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd,

December 1886.

Datum.	Tagesmittel. Barometerstand. mm.	Temperatur Centesimalgrade. Rohes Mittel	Wahres Mittel	Dunstspannung. mm.	Relative Feuchtigkeit. Proc.	Bewölkung. 0=wolkenl. 10=bedeckt.	Windrichtung und Windstärke.	Abweichungen von den Mittelwerthen aus sämmtlichen bis 1885 vorliegenden Beobachtungen. Barometerstand.	Temperatur.	Bewölkung.	Mittagsbeobachtungen. Niederschlagshöhe. mm.	Extreme der Temperatur. Maximum.	Minimum.	Charact. d. 4 Viertheltage in Ziffern lt. untenstehend. Schlüssel.[1]) A	M	V	N	Datum.
1	745.7	3.0	2.7	5.6	99	4.0	WSW 2	—5.9	+0.8	—3.9	—	6.0	0.2	7	7	7	7	1
2	745.6	0.6	0.3	4.7	99	6.7	SSO 1	—6.2	—1.1	—1.2	—	5.0	—2.1	7	7	7	7	2
3	751.7	0.3	0.1	4.7	100	4.7	WSW 1	—0.2	—0.5	—3.3	—	3.0	—1.4	5	7	7	7	3
4	751.3	—0.5	—0.6	4.4	99	7.7	O 1	—0.7	—1.1	—0.3	—	2.0	—4.0	7	5	7	7	4
5	750.3	—2.4	—2.6	3.9	100	2.0	W 1	—1.8	—3.7	—6.0	—	1.4	—4.2	5	7	7	7	5
6	746.7	1.4	1.2	5.1	100	10.0	SW 4	—5.4	—0.3	+2.0	0.3	1.8	—4.2	5	5	3	5	6
7	736.9	6.2	6.0	6.7	95	9.7	SW 4	—15.2	+4.8	+1.8	1.5	7.0	0.8	5	3	5	5	7
8	734.7	3.0	2.8	5.3	94	6.3	S 3	—17.4	+1.8	—1.6	—	8.0	—0.2	5	7	7	5	8
9	725.7	4.6	4.2	5.7	90	2.7	S 4	—26.3	+3.8	—5.2	—	6.7	2.2	5	7	7	7	9
10	735.6	3.5	3.2	5.6	95	3.7	WSW 3	—16.4	+3.2	—4.2	—	7.5	2.0	7	7	7	7	10
11	744.9	2.1	1.7	5.2	98	4.7	SW 2	—7.0	+1.9	—3.1	1.6	6.0	—1.3	7	1	5	7	11
12	735.8	6.0	5.6	6.5	93	8.7	SW 3	—15.9	+6.2	+0.9	2.9	5.3	—0.8	3	3	5	7	12
13	742.1	6.4	6.2	6.9	96	9.7	WNW 3	—9.4	+6.3	+1.9	1.5	9.7	3.2	5	3	3	5	13
14	742.3	4.7	4.6	6.3	100	10.0	SW 1	—9.1	+4.8	+2.3	1.2	7.9	3.2	5	3	3	3	14
15	742.1	7.5	7.2	7.8	100	7.7	S 1	—9.3	+6.6	0.0	6.0	7.8	3.0	3	3	3	5	15
16	739.1	5.6	5.4	6.7	99	9.0	S 2	—12.3	+4.5	+1.3	1.1	9.9	3.2	3	5	5	5	16
17	743.2	2.2	1.8	5.2	98	5.7	WSW 2	—8.1	+0.8	—2.0	13.8	7.3	1.0	1	1	5	7	17
18	739.8	4.4	4.0	5.9	95	8.7	WSW 3	—11.5	+3.7	+1.1	—	5.4	—1.4	7	5	5	7	18
19	747.3	0.5	0.3	4.8	100	10.0	NW 1	—4.1	+0.4	+2.4	1.0	9.0	—0.2	3	5	5	2	19
20	745.9	—1.4	—1.5	4.1	100	10.0	NO 4	—5.6	—1.0	+2.4	18.6*	1.9	—2.8	2	2	2	2	20
21	753.3	—3.9	—4.0	3.4	100	10.0	NNO 4	+1.7	—2.8	+2.4	13.0*	—0.9	—5.4	2	2	2	2	21
22	749.8	—4.4	—4.5	3.3	100	10.0	WNW 2	—1.9	—4.0	+2.5	24.3*	—3.0	—6.8	2	2	2	2	22
23	740.7	—1.5	—1.7	4.2	100	10.0	SSW 4	—11.1	—1.3	+2.5	3.0*	—1.5	—7.2	2	2	4	5	23
24	745.1	—0.8	—1.2	4.3	100	10.0	SSW 2	—6.9	—0.8	+2.5	1.8*	1.7	—4.0	4	4	5	5	24
25	744.6	0.6	0.5	4.8	100	9.7	SW 2	—7.6	+1.2	+2.2	1.7*	1.7	—4.2	5	5	4	4	25
26	752.6	—2.9	—3.4	3.8	100	5.0	SW 1	+0.3	—2.8	—2.5	2.0*	2.1	—3.0	4	5	7	0	26
27	741.8	0.4	0.3	4.7	100	9.0	S 2	—10.5	+1.1	+1.6	1.0*	0.9	—8.0	7	5	4	5	27
28	748.1	1.8	1.8	5.1	96	10.0	WSW 2	—4.3	+2.4	+2.6	0.0*	3.1	—0.5	3	5	5	4	28
29	746.4	1.5	1.3	4.8	94	9.0	S 1	—6.0	+2.5	+1.6	1.2*	2.9	—0.9	5	5	5	5	29
30	753.1	—0.3	—0.4	4.2	92	9.7	N 1	+0.7	+1.2	+2.3	—	3.0	—3.0	5	5	5	5	30
31	761.3	—2.5	—2.9	3.4	89	5.7	NNO 3	+3.8	—1.6	—1.7	0.5*	1.4	—5.0	5	0	4	4	31
Monatsmittel.	744.63	1.47	1.24	5.07	97.5	7.74	SW 2.3	—7.24	+1.19	+0.04	98.0	4.20	—1.67					Monatsmittel.

Extrembeobachtungen.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.	Maximum. Werth.	Maximum. Datum.
Barometerstand	762.1	31.	725.4	9.
Temperatur	9.9	15.	—8.0	27.
Dunstspannung	8.7	15.	2.7	26.
Relative Feuchtigkeit . . .	100	1.—6. 8.—29.	83	9.
Niederschlagshöhe	24.3	22.	0.0	28.

[1]) *Schlüssel für A M V N:*

0 = fast ununterbrochen Sonnenschein,
1 = „ „ Regen,
2 = „ „ Schneefall
3 = Regen mit Unterbrechungen,
4 = Schneefall mit Unterbrechungen,
5 = vorwieg. trüb, aber trocken,
6 = „ „ und nässend,
7 = „ heiter und trocken,
8 = „ „ doch m. kurz. Niederschläg.,
9 = Niederschläge mit Sonnenschein wechselnd.

Monats- und Jahresresultate der meteorologischen Beobachtungen an der Universitätssternwarte Leipzig 1886.

Monat	Luftdruck (mm)				Lufttemperatur (°C.)					Dunstspannung (mm)			Relative Feuchtigkeit (%)			Bewölkung Zehntel d. Himmelsfl.				
	Mittel	Abweichg. des Mittels vom normalen	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel Rohes	Mittel Wahres	Abweichg. des wahren Mittels vom normalen	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel	Maximum Werth	Minimum Werth	Mittel	Abweichung vom normalen	Heitere Tage	Trübe Tage	
Januar . .	745.10	—6.65	754.8	734.4	—1.15	—1.47	—1.05	7.9	—17.8	3.90	6.8	0.6	89.0	100	52	6.7	—0.52	3	11	
Februar .	755.06	+2.04	773.6	732.5	—2.77	—3.04	—3.87	5.8	—13.0	3.48	4.8	1.6	92.8	100	57	7.9	+0.70	1	19	
März . .	753.13	+3.98	765.5	739.3	0.75	0.14	—2.56	21.8	—16.8	4.46	9.7	1.2	87.0	100	48	6.7	—0.25	2	14	
April . .	750.63	—0.55	762.5	740.4	10.41	9.50	+1.49	24.1	0.2	6.90	10.2	4.0	73.6	100	38	6.5	—0.10	2	12	
Mai . . .	751.52	+0.37	764.5	735.3	14.81	13.53	+1.03	31.0	—1.2	8.84	15.0	3.7	67.7	97	39	5.2	—1.17	4	6	
Juni . . .	748.73	—2.77	755.3	742.5	16.76	15.65	—0.75	27.1	6.0	10.51	16.2	7.5	73.8	97	47	7.2	+0.87	0	14	
Juli . . .	750.81	—0.51	758.4	742.4	18.77	17.66	—0.91	31.4	6.9	12.22	18.3	7.8	75.6	99	49	6.2	—0.14	2	9	
August . .	751.65	+0.13	757.1	743.1	19.18	18.06	+0.71	30.2	6.9	12.56	17.3	7.9	76.2	100	52	5.2	—0.99	3	4	
September.	753.47	+1.09	763.9	741.9	16.79	15.77	+1.72	30.8	0.8	11.57	16.7	6.2	80.6	100	47	3.8	—2.23	12	5	
Oktober .	751.47	+0.01	764.5	728.1	10.06	9.41	+1.17	23.8	—1.5	8.56	14.8	4.3	91.0	100	62	5.4	—1.63	5	9	
November	751.08	+0.70	766.7	737.3	5.58	5.20	+1.66	13.0	—2.2	6.66	8.8	4.1	97.3	100	65	7.8	+0.17	1	14	
December.	744.63	—7.24	762.1	725.4	1.47	1.24	+1.19	9.9	—8.0	5.07	8.7	2.7	97.5	100	83	7.7	+0.04	.	18	
Jahr. . .	750.61	—0.78	773.6	725.4	9.22	8.47	—0.01	31.4	—17.8	7.89	18.3	0.6	83.5	100	38	6.4	—0.44	35	135	

Monat	Windrichtung u. Stärke (0 = still, 9 = Sturm)		Windvertheilung in Procenten N	NO	O	SO	S	SW	W	NW	Calmen	Stürmische Tage	Niederschlagshöhe (mm) Summe von Niederschlag überhaupt	Summe von Schnee	Grösste Tagesmenge	Datum	Zahl der Tage mit messbarem Niederschlag	Schneefall	Gewitter	Graupeln	Hagel	Nebel	Dunst	Thau	Reif	Rauhfrost	Glatteis	Nachtfrost	Frost am ganzen Tage	Schneebedeckung
Januar . .	SW	1.5	2.8	7.5	5.9	12.9	20.8	20.4	20.5	7.0	2.2	.	37.9	15.3	10.8	2	13	6	.	.	.	3	.	.	1	2	1	26	11	22
Februar .	ONO	1.2	11.2	29.1	24.4	6.6	7.2	3.6	6.8	8.0	3.3	1	11.6	6.2	4.0	2	6	4	.	.	.	11	1	.	9	10	1	27	19	17
März . .	OSO	2.0	6.4	16.2	24.0	6.0	11.8	12.9	18.8	1.7	2.2	2	58.5	30.5	18.8	22	12	8	.	.	.	4	.	1	5	2	.	22	13	20
April . .	NNO	2.0	10.6	11.1	14.5	18.9	6.1	6.0	19.5	12.2	1.1	1	58.1	.	26.1	11	10	.	3	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.
Mai . . .	NNW	1.7	20.9	8.1	17.2	8.1	6.5	7.6	14.4	15.0	2.2	.	107.1	.	28.7	28	14	.	5	1	2	1	2	.	.	.	.	3	.	.
Juni . . .	NW	1.9	13.4	22.9	11.1	2.2	5.0	4.9	23.3	16.1	1.1	.	102.6	.	45.3	4	12	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Juli . . .	W	1.8	3.3	0.5	3.3	5.4	14.6	8.6	31.2	28.9	3.2	.	141.2	.	62.6	10	18	.	4	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
August . .	WNW	1.5	13.5	3.3	12.9	4.9	14.5	3.9	22.4	22.4	2.2	.	32.2	.	16.7	11	9	.	3	.	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.
September.	WNW	1.4	8.4	3.3	23.3	6.6	10.0	3.3	23.9	13.4	7.8	.	44.6	.	15.1	26	6	.	1	.	.	1	2	8	.	.	.	.	.	.
Oktober .	SO	1.8	0.6	6.5	32.2	13.4	22.0	7.0	10.7	3.3	4.3	.	45.5	.	11.8	22	12	.	.	.	.	8	2	9	2	.	.	3	.	.
November.	SW	1.5	6.1	1.8	3.3	5.5	26.1	19.4	23.4	12.2	2.2	.	59.6	.	15.1	13	12	.	.	.	.	10	.	5	6	.	.	5	.	.
December.	SW	2.3	10.7	5.4	2.7	3.3	27.5	24.1	22.5	3.8	.	10	98.0	67.1	24.3	22	20	10	.	1	.	3	.	.	4	.	1	22	6	12
Jahr. . .	WSW	1.7	9.0	9.6	14.6	7.8	14.4	10.1	19.8	11.6	3.1	14	796.9	119.1	62.6	VII 10	144	28	22	2	2	44	13	24	27	14	3	108	49	71

Zwei Briefe von Emin Paſcha.

Zoo-geographische Notizen.

Ladó, December 1884.

Das Studium der Tropenfauna von Afrika beanſprucht in vielen Beziehungen ein ganz beſonderes Intereſſe. Da ſich nämlich die nächſten Verwandten aller für die Jetztzeit charakteriſtiſchen Formen ſchon im Miocän Europas wiederfinden, ſo ergiebt ſich zuvörderſt für dieſelben eine völlige Ausnahmsſtellung in Bezug auf ihr Alter, geologiſches Alter möchte ich ſagen, im Vergleich zu den exiſtirenden Typen jüngerer Daten. Und in der That ragen die Camelopardalis, Hippopotamus, Orycteropus u. a. als längſt vergangenen Schöpfungsperioden angehörig, gleichsam als Anomalien in unſere Zeit hinein. Nicht allein das Alter aber iſt es, das ſolchen Betrachtungen einen eigenen Reiz verleiht: verſchieden und mannigfach ſind die ungelöſten Fragen in Bezug auf die Verbreitung der einzelnen Familien und deren phyſikaliſche Bedingungen, in Bezug auf Wanderungen und deren Urſachen, in Rückſicht auf das unvermittelte Auftreten von Formen an Orten, wo ſie von all ihren Verwandten durch weite Länderſtrecken geſchieden ſind, in Rückſicht endlich auf das Zuſammengehen oder Auseinanderweichen fauniſtiſcher mit den Vegetationslinien. Iſt nun bei dem beinahe totalen Mangel paläontologiſcher Evidenz aus Centralafrika ein Eingehen auf Descendenzunterſuchungen unmöglich gemacht, und erlaubt das äuſſerſt unvollkommene Bekanntſein ſelbſt der lebenden Thierwelt gerade im beregten Gebiete bis jetzt keinerlei Generaliſirungen des dürftigen Materiales, ſo iſt es um ſo wünſchenswerther, durch genaue Detailarbeiten dieſen Mängeln einigermaſsen abzuhelfen. In erſter Linie ſtünde hierbei natürlich das Anlegen genauer Specialliſten für umſchriebene Landestheile als Grundlage für eine allgemeine Ueberſicht; eifriges Sammeln liefert das Material zu ſolchen Arbeiten. Dem Forſcher aber bietet ſich eine andere äuſſerſt dankbare Aufgabe in der Verwerthung der geſammelten Fakten für zoo-geographiſche Zwecke. Wallace hat mit Meiſterhand die groſsen fauniſtiſchen Provinzen des afrikaniſchen Kontinentes umſchrieben und im Ganzen dürfte an ſeiner Eintheilung kaum noch zu ändern oder zu mäkeln ſein.

Es ist nun zunächst zu ermitteln, wie es sich mit den Grenzen dieser Provinzen gegen einander verhalte, unter welchen Breiten- und Längenparallelen die Uebergänge stattfinden und ob diese selbst scharf ausgesprochen sind oder nur allmählich statthaben. Dass hieran eine Reihe von Fragen sich schliesse, den Zusammenhang zwischen physikalischer Beschaffenheit des Landes, seiner pflanzlichen Bedeckung und seiner Fauna betreffend, ist selbstverständlich. — Ergiebt sich aus dem Gesagten, welch weites und lohnendes Feld hier des Bebauers harre, so wird es von vornherein zweckmässig sein, darauf hinzuweisen, dass nachstehende Zeilen, welche sich mit einem engbegrenzten Gebiete befassen, eben nur ein Versuch sein sollen, zur Lösung schwebender Fragen beizutragen und dass sie im Herzen von Afrika geschrieben wurden. Beschränken sich ferner die beigebrachten Daten meist auf ornithologische Fakten, so hängt das davon ab, dass die Ornis des Landes eben besser erforscht ist, als die übrige Thierwelt.

Wenn man Wandern in seinem weitesten Sinne als ein periodisches Bewegen von einem Ort zum anderen auffasst, so liesse sich behaupten, dass der grösste Theil der afrikanischen Thierwelt zu solchen Bewegungen gezwungen ist. Der Wechsel im Eintritt der Regenzeit südlich und nördlich vom Aequator in dem sonst so gleichförmig gebildeten und pflanzlich gleichförmig bekleideten Steppenlande, sei es Grassteppe oder waldige Steppe, bringt natürlich auch eine Verschiebung in der Fruchtreife sowie in der Entwickelung der Insekten hervor, auf welche wiederum die höheren Thierklassen als Nahrung angewiesen sind. Hieraus ergiebt sich die Nothwendigkeit, Striche, die anfangen dürr zu werden, zu verlassen und dafür andere aufzusuchen, welche die nöthigen Subsistenzbedingungen in reicherem Masse gewähren. Ein gutes Beispiel für solches, nur von der Nahrungssorge abhängiges Streichen gewährt Chrysospïza lutea Licht., die mit dem ersten Beginn der Sommerregen schaarenweise die Steppe bevölkert und im Akazienbuschwerk ihre Nestkolonien anlegt, sowie aber die Steppe dürr und trocken wird, sich in kleine Flüge zusammenrottet und die Ufer der grösseren Flüsse und Bäche frequentirt, ja selbst Städte und Dörfer aufsucht. So kann man sie inmitten Khartum in den Wintermonaten zu Hunderten mit Passer domesticus L. gemischt finden. Dasselbe gilt für einige Webervögel. Ganz folgerecht ist es nun, dass, wenn die Steppe keine Nahrung mehr bietet, ihre geflügelten Bewohner theilweise wenigstens nach Süden abziehen, wo eine gedeckte Tafel ihrer harrt. Als ein sehr bekanntes Beispiel nenne ich Hyphantica aethiopica Sund., welche im Sommer die Steppenregionen von Kordofan, Senar und Takal frequentirt, im Winter aber die Gebiete zwischen Ssobat und dem 4. Grad nördlicher Breite zu Wohnsitzen wählt, weil die Schilfwälder dieser Strecke ihnen

paſſende Wohnung und Nahrung geben. Auſser dem Nahrungsbedürfniſſe aber, welches den Vogel ſowohl als jedes andere Thier zum Wechſel ſeines Wohnortes veranlaſst, kommt noch in Betracht, daſs begrenzte Bezirke, welche zu gewöhnlichen Zeiten eine beſtimmte Anzahl von Vögeln zu beherbergen im Stande ſind, beſonders zur Brutzeit dieſen zu eng werden, weil einerſeits jedes Paar einen gröſseren Raum für ſich beanſprucht, andererſeits aber auch der Konſum beſonders an Inſekten bedeutend geſteigert iſt. Es reſultirt hieraus eine Bewegung, die auf unſerem Gebiete ſich beſonders von Süden nach Norden geltend macht, obgleich auch nach Süden hin Wanderungen nicht unbekannt ſind. Für die ſüd-nördliche Bewegung Beiſpiele anzuführen iſt eigentlich überflüſſig; alles was man bisher als afrikaniſche Wandervögel zu bezeichnen liebte, gehört hierher und wenn ich von Raubvögeln Peliornis rufipennis Strick., aus anderen Ordnungen Euryſtomus, Merops, Hyphantornis und Euplectes, dann Chryſococcyx und Oxylophus nebſt vielen Wadvögeln nenne, ſo mag es damit genügen. Intereſſanter wird es ſein, einer Form zu gedenken, die nach Süden ſowohl als wie nach Norden periodiſch ſich verbreitet: es iſt dies Coturnix Delegarguei Del. Wie viele andere Vögel, ſcheint auch dieſe zierliche Wachtel ihre eigentlichen Standquartiere im Zwiſchenſeengebiete zu haben, da ich ſie das ganze Jahr hindurch dort ſammeln konnte, auf ihren Eiern brütende ſowohl, als junge und völlig erwachſene Individuen. Die eigentliche Begrenzung ihrer Wohnorte dürfte einen Gürtel von etwa drei Breitengraden zu beiden Seiten des Aequators bilden: von hier aus aber treten groſse Flüge ihre Wanderungen nach Süden und Norden an, nach Norden, wenn die Sommerregen das Steppenland in Grün kleiden und Nahrung für die Jungen nicht fehlt, nach Süden, wenn im Norden das Land kahl und verbrannt iſt und auch in der eigentlichen Heimath eine kurze Ruheperiode in der Vegetation Mangel an Sämereien hervorruft. So finden wir unſeren Vogel im Februar in Südafrika bis jenſeits 25° S. Br., während er im September bei 14° N. Br. in Kordofan geſammelt wurde. Auch Turnix lepurana Sm. ſcheint ziemlich weite Wanderungen zu machen. Bei all dieſen Bewegungen iſt aber im Auge zu behalten, daſs, wenn groſse Schwärme der erwähnten Vögel ſich für gewiſſe Zeitperioden von ihren eigentlichen Standquartieren entfernen, in dieſen noch immer ſo viele Individuen und Paare zurückbleiben, als überhaupt ihren Unterhalt ohne zu groſse Schwierigkeiten finden können. Und hierin liegt ja der Hauptunterſchied ſolcher lokaler Wanderungen von denen der eigentlichen Zugvögel der anderen Kontinente, die temporär und periodiſch ihre Standquartiere wechſeln, ohne daſs Individuen ihrer Art zurückbleiben, abgeſehen von Kranken oder zum weiten

Fluge Unfähigen. Uebrigens beſchränken ſich auch die Strichbewegungen unſerer Vögel faſt ausſchlieſslich auf die Bewohner des Buſchwaldes und der Steppe, während die Inſaſſen der eigentlichen Waldregion mit ſehr wenigen Ausnahmen ihre Wohnſitze nie verlaſſen. — Kann nun in Bezug auf die einheimiſche Vogelwelt von eigentlichem Wandern nicht die Rede ſein, ſo ſenden uns dafür Europa und auch Aſien eine bedeutende Anzahl von Gäſten: viele davon bleiben im Norden des Kontinents, eine ganze Anzahl aber erreichen auf ihrem Fluge die Tropen. Merkwürdigerweiſe ſind dies nicht etwa immer die leichteſten Flieger; konnte ich doch Crex pratenſis Bechſt. noch am Albertſee in ca. 2° N. Br. ſammeln. Was aber bis in unſere Länder kommt, ſind beinahe ohne Ausnahme Inſektenfreſſer, während die Körnerfreſſer viel weiter nördlich zu bleiben pflegen. Auch Wade- und Schwimmvögel ſind verhältniſsmäſsig nur ſchwach vertreten. Welche Geſetze die Verbreitung dieſer Wintergäſte hier zu Lande regeln, warum einzelne Formen ſo auſserordentlich weit nach Süden vordringen, während andere, wenngleich phyſiſch kräftigere, weit hinter jenen zurückbleiben, das ſind zur Zeit noch unlösbare Fragen: erſt wenn langjährige Beobachtungen und ſpecielle Angaben über die Winterverbreitung der Wanderer unter ſteter Rückſicht auf die klimatiſchen Verhältniſſe unſeres Landes zur Zeit ihrer Ankunft vorliegen werden, erſt dann wird man im Stande ſein, ſich ein Urtheil zu bilden. Für jetzt iſt es unſere Aufgabe, uns auf die Regiſtrirung der Fakten zu beſchränken, von denen das Vorkommen von Luscinia philomela Bechſt. (Lattuka und Makraka), von Ruticilla phoenicurus L. (Redjaf, Weſtmakraka) bis zu 4° N. Br. und das der Rohrſänger, Calamoherpe arundinacea Gn. und C. paluſtris Bechſt. ſogar bis 2° N. Br. einige Beiſpiele ſind. Im Gegenſatze hierzu gelangen Störche und Kraniche nie zu uns und habe ich im Laufe von Jahren ein einziges Mal ein jedenfalls verflogenes Exemplar von Ciconia alba unter 6° 35′ N. Br. geſammelt. In ſelbem Winter waren hier Neophron percnopterus L. und Himantopus autumnalis Haſſ. häufig, die nicht jeden Winter erſcheinen; es mag ſich alſo um abnorme Witterungsverhältniſſe im Norden gehandelt haben. In Bezug auf Ankunft und Abreiſe der Zugvögel hier und von hier mag bemerkt ſein, daſs Ende September und Oktober die Ankunftsmonate ſind. So wurde im laufenden Jahre Budytes flava var. cinereocapilla Sav. zuerſt am 9. Oktober beobachtet. Die Abreiſe verzögert ſich und fällt zwiſchen Februar und April. Am 21. April 1884 wurde noch Cuculus canorus L. in Ladó geſammelt. Ueber periodiſche Bewegungen anderer Thierklaſſen in den Tropen haben wir bis jetzt kaum Nachrichten. Daſs unter Fiſchen wirkliche Laichzüge vorkommen, davon konnte ich mich an den Schnellen des Rohlfluſſes bei Mrolo überzeugen,

wo zweimal jährlich eine auf- und abſteigende Bewegung ungeheurer Fiſchſchaaren ſtattfindet, ein Vorgang, welcher den Eingeborenen wohlbekannt und erwünſcht iſt, da er das Land weithin mit Fiſchen verſorgt. Ende Oktober beobachtete ich die abſteigende, nördliche Bewegung, während die aufſteigende nach den Ausſagen der Anwohner im Juni ſtatthat.

Wenden wir uns nun zur Betrachtung einer anderen Erſcheinungsreihe, die um ſo intereſſanter iſt, als ſie Fakten aufweiſt, welche im Widerſpruche zu den allgemeinen Normen über Verbreitung der Thiere zu ſtehen ſcheinen: ich meine das Auftreten einzelner Formen an Orten, wo ſie von ihren nächſten Verwandten durch ſehr bedeutende Strecken, manchmal die Breite ganzer Continente, geſchieden ſind. Solche Fälle bieten uns in Europa das Auftreten von Cyanopica cyanea Pall. in Sibirien und ihrer nächſten Verwandten Cyanopica Cooki in Spanien, das von Myogale moſchata in Rußland und Myogale pyrenaica in den Pyreneen, ohne daſs in den zwiſchenliegenden Ländern auch nur Verwandte von ihnen ſich fänden. Ganz ähnlich verhält es ſich mit dem Auftreten von Pitta angolenſis in einem beſchränkten Diſtrikte von Weſt-Afrika, während das Genus Pitta ganz weſentlich der orientaliſchen Region Wallaces angehört, zwiſchen beiden Standorten also auſser dem Ocean die ganze Breite des afrikaniſchen Feſtlandes gelegen iſt. Daſſelbe gilt bis jetzt für Atherura und den weſt-afrikaniſchen Repreſentanten der Traguliden: beide Genera ſind eigentlich orientaliſche. So ſchwer es nun iſt, ſich über ſolche ganz exceptionelle Fälle Rechenſchaft zu geben, ſo ſehr müſſen ſie zum genauen Studium der zwiſchenliegenden Regionen auffordern und daſs grade hier ſich oft überraſchende Aufſchlüſſe finden laſſen, mögen folgende Notizen beweiſen. Nach meinen Erfahrungen iſt nämlich Atherura im centralen Afrika durchaus nicht ſelten und ziemlich gleichmäſsig verbreitet; gelang es mir doch in Monbuttu in kürzeſter Zeit eine Anzahl lebender Exemplare zu ſammeln. Im Gegenſatz zu „Nondah“ der gewöhnlichen Hyſtrix-Art, die neben ihm vorkommt, wird es als „Koliah“ bezeichnet und ſein Verbreitungsgebiet, ſoweit mir bekannt geworden, dürfte durch etwa 3° 40′ n. Br. für die Nordgrenze und 28° 50′ ö. L. vorläufig zu umſchreiben ſein. Doch zweifele ich nicht, daſs in Bezug auf die Verbreitung nach Oſten zu weitere Forſchungen eine viel weitere öſtliche Verbreitung ergeben dürften, da noch unter 31° ö. L. bei früheren Reiſen ich Vegetationsformen gefunden, welche entſchieden dem tropiſchen Weſten angehörten. Kann nun aber ein ſolch öſtliches Vordringen konſtatirt werden, woran ich nicht zweifele, ſo iſt damit die Brücke für das bisher unvermittelt geſchienene Auftreten im Weſten gegeben. Daſs auch ein Vertreter der

Traguliden in Monbuttu vorkomme, will mir nach Fällen, die ich zu ſehen Gelegenheit hatte, mehr als wahrſcheinlich dünken und auch von einer Lemuridenform habe ich Nachricht bekommen. Die Fauna Central-Afrikas war bisher eben noch zu unbekannt, um zur Aufhellung ſtreitiger Fragen herbeigezogen werden zu können; es ſcheint aber, daſs auch auf dem Boden des ſchwarzen Continents für alle ſcheinbaren Ausnahmen ſich Gründe, für alle unterbrochenen Reihen ſich Mittelglieder finden laſſen. Bis vor nicht langer Zeit ſtand Anomalurus, der weſtafrikaniſche Vertreter der fliegenden Eichhörnchen, völlig iſolirt da, bis Peters nach Hildebrand'ſchen Exemplaren Anomalurus orientalis von Zanzibar beſchrieb. Jetzt tritt hinzu eine neue Species derſelben Art, von mir in Monbuttu aufgefunden und geſammelt, womit die Kette von einer Seite des Continents zur andern geſchloſſen iſt. Die Nordgrenze dieſer intereſſanten Form dürfte im Weſtflügel unſeres Gebietes bis etwa 4° n. Br. ſich vorſchieben, dann aber in weitem Bogen den Grenzen der eigentlichen Waldregion folgend nach Süd-Süd-Oſt hinabbiegen. — Was bisher für einige Säuger angedeutet worden, gilt natürlich auch für die anderen Thierklaſſen und beſonders die Vögel. Wo immer dieſelbe Art, bisher unvermittelt, in Weſt und Oſt, in Süd und Nord auftritt, da dürfen wir mit vollem Rechte die Bindeglieder gerade auf unſeren centralen Gebieten ſuchen. Melocichla mentalis Fras. war bisher nur aus diametral entgegengeſetzten Orten, nämlich der Gold- und Loango-Küſte einerſeits, und Ukamba in Oſt-Afrika andrerſeits bekannt geworden; ſie gehört jedoch zu den über ganz Central-Afrika verbreiteten Arten. Macronyx croceus Vieill. wird noch von Heuglin und Antinori als ganz vereinzeltes Vorkommniſs für die Bahr Gaſal-Region angeführt, obgleich der Vogel von 6° n. Br. nach Süden eine ganz gewöhnliche Erſcheinung iſt. Es wäre demnach durchaus nicht befremdlich, wenn fortgeſetztes Sammeln auch die Iſolirung von Pitta angolenſis durch Auffinden von verwandten Formen hinfällig machte und wären hierfür in erſter Linie die Regionen der feuchtwarmen geſchloſſenen Wälder zu unterſuchen. Schon Heuglin, obgleich mit verhältniſsmäſsig ungenügendem Materiale verſehen, hatte darauf hingedeutet, daſs mit dem Vorgehen vom Norden her in äquatorialer Richtung die Affinitäten der nordöſtlichen Fauna mit der des Weſtens und ſelbſt des Südens ſich mehrten, d. h. eine Menge früher rein weſtlich geglaubter Formen weit mehr nach Oſten herüber ſich verbreiteten, als man dies gewöhnlich annahm. Meine eigenen Sammlungen haben dies im vollſten Maſse beſtätigt, und daſs der Grund dafür in der phyſikaliſchen Beſchaffenheit des Landes und ſeiner pflanzlichen Bekleidung liege, werden wir zu erörtern verſuchen.

Bald nachdem der Bahr el Djebel dem Ukerewé entſtrömend das felſige Defilé von Dſchindſcha paſſirt und in den weiten Alluvial-Ebenen des öſtlichen Unyoro ſich zu einer Reihe ſeichter, ſeeartiger Becken verbreitert hat, wird er neuerdings durch Bergzüge eingeengt und fließt zwiſchen hohen, felſigen Ufern über eine Reihe von Stufen, Schnellen bildend zum Mwutan-Nſige oder Albertſee. Abgeſehen von den weiten, Ueberſchwemmungen vom Fluſſe her ausgeſetzten Sumpfflächen im Oſten von Mruli und ebenſo flachen Strecken des ſüdlichen Lango-Landes, die ſtellenweiſe den Fluſs erreichen und mit der ſolch verſumpften Strecken eigenen Gras- und Papyrus-Vegetation beſtanden ſind, ſind die beiderſeitigen Ufer mit dichtem Walde beſtanden mit dem Unterſchiede, daſs auf dem Norduſer in Folge geringerer Bewäſſerung, größerer Neigung und äuſserſt geringer Dicke der Humusſchicht die lederblättrigen, ſtarren Formen des Nordens vorwalten, denen temporäre Dürre nicht ſchadet. Auf dem Süduſer dagegen kommen das ſaftige Grün, die reiche Laubentfaltung der ſtets Feuchtigkeit bedürfenden Tropenformen zur Geltung. Wenngleich nun das Zwiſchen-Seen-Gebiet ſchon als ausgeſprochenes Bergland und in Folge ſeiner Erhebungs-Verhältniſſe nicht die Vegetationsfülle des tropiſchen Weſtens aufweiſen kann, ſo gewähren doch die das ganze Jahr über ununterbrochenen Niederſchläge und der äuſserſt reiche und gut bewäſſerte Boden das Subſtrat für eine mächtige Entwickelung der Pflanzenwelt; neben den ſtattlichen Repräſentanten nördlicherer Breiten: den Ficus, Balſamodendron, Crataeva und Combreten finden ſich die Protea Abyſſiniens, Anona, Hexalobus, Coffea, Dracaena und vor allem ſtundenweite Pflanzungen von Muſa. Wie nämlich der Victoria-Nil als Sprachgrenze die nördlichen Negervölker von den Bantu-Völkern ſcheidet, ſo bezeichnet er zugleich die Linie, wo der Getreidebau des Nordens aufhört und Banane und ſüſse Batate zur Grundlage menſchlicher Nahrung werden. Im Ganzen und Groſsen gehört, wie beſonders die Grant'ſchen Sammlungen ergeben, die Flora des in Frage ſtehenden Gebietes als integrirender Theil zum groſsen und doch ſo einförmigen nordoſtafrikaniſchen Vegetationsgebiete und daraus erklärt ſich zum Beiſpiel die auffallende Armuth des Landes an Palmen, von denen Phoenix häufig, Boraſſus wie überhaupt gegen den Aequator zu ſeltener und Calamus die einzigen bis jetzt bekannt geworden ſind. Doch macht ſich eine Anzahl weſt-afrikaniſcher Formen bemerklich, die hier wohl ihre öſtlichſte Grenze erreichen und das Land als ein Uebergangs-Gebiet bezeichnen. Viel deutlicher wird aber dieſe ſeine Stellung in der Fauna. Von Säugethieren iſt leider wenig genug bekannt; es mag demnach genügen, auf das häufige Vorkommen von Aonyx hin-

zudeuten und zu erwähnen, daſs während meines Aufenthaltes in Uganda und Unyoro mir wiederholt von einem groſsen, menſchenähnlichen Affen erzählt wurde, den die Waganda „Maſikki“ und die Wanyoro „Kinjabantu“ benannten. Da es mir jedoch trotz aller Anſtrengungen nicht geglückt iſt, ein Exemplar davon zu erhalten, ſo bleibt ſein Vorkommen im eigentlichen Nil-Baſſin noch ungeſichert. Anders verhält es ſich mit der Ornis. Neben den allgemein über die oſt-afrikaniſche Subregion verbreiteten Arten und Formen findet ſich ein gut Theil rein weſtlicher, von denen ich Campephaga phoenicea Sw., Tricholais caniceps Caſſ., Telephonus minutus Harlt., Trichophorus flavicula Cab., Spermeſtes cucullatus Sw., Agapornis pullaria L. und ganz beſonders den ſehr häufigen Pſittacus erithacus L. nennen will. Iſt hierdurch ein Herüberreichen der weſt-afrikaniſchen Fauna genügſam erwieſen, ſo finden wir anderſeits eine Anzahl von rein oſt-afrikaniſchen Typen vertreten, die wiederum weiter weſtlich gar nicht vorzukommen ſcheinen. Es genüge Coracias caudata L., Phylloſtrephus Sharpii Sh., Buceros criſtatus Rupp., Pionias rufiventris Rupp., Schizorhis leucogaſtra Rupp. und Francolinus Grantii Hartl. zu nennen. Das Zwiſchen-Seen-Gebiet iſt demnach als ein gleichſam neutraler Boden zu betrachten, auf welchem die Repräſentanten verſchiedener Faunen-Gebiete zuſammenſtoſsen: gehen wir nach Weſten, ſo wird in Fauna und Flora der weſt-afrikaniſche Typus immer deutlicher; gehen wir nach Oſten, da begegnen wir den wohlausgeprägten Formen des ſüdlichen Somali-Landes einerſeits und vereinzelter denen der ſüdlichen Hälfte von tropiſch Oſt-Afrika. Ich habe nicht nöthig darauf hinzuweiſen, wie ungemein lohnend grade die genaue Erforſchung dieſes Gebietes ſein würde.

Verfolgen wir nun den Bahr el Djebel in ſeinem weiteren Verlaufe nach Norden. Ein majeſtätiſcher Strom entflieſst er dem Albertſee, zu beiden Seiten in näherem oder fernerem Abſtande von Bergreihen begleitet, die ſchlieſslich im Madilande dicht an ihn herantretend ſein Bett verengen und zwiſchen $3^0\,40'$ und $4^0\,40'$ eine Reihe von Fällen und Schnellen verurſachen. Weiter nördlich wird durch das Abbiegen der Bergzüge nach Weſten und Oſten zu das Fluſsthal bedeutend weiter und breiter; nur vereinzelte Bergmaſſen erheben ſich hie und da ziemlich unvermittelt aus dem Flachlande, bis endlich noch weiter nördlich die unüberſehbaren Sumpfſtrecken beginnen, welche den nun uferloſen Fluſs bis zu ſeiner Vereinigung mit dem Bahr Gaſal umflechten. Dem Charakter der Gebirge, aus deren Detritus ſich ja meiſt die Ebenen zu Seiten des Fluſſes aufbauten, entſprechend, iſt der Boden des Fluſsthales kein reicher. Sand oft mit Lehm gemiſcht und an höher gelegenen Stellen die rothe eiſenſchüſſige

Thondecke aber ſind nicht geeignet, eine ſonderlich üppige Vegetation zur Entfaltung zu bringen. Hieraus erklärt ſich dann, daſs das ganze Fluſsthal des Bahr el Djebel bis zum Albertſee hinauf in den Bereich der Steppe zu ziehen iſt. Freilich dürfen wir hier nicht an die Sandſteppen des ſüdlichen Kordofan, noch an die weiten Savannen des öſtlichen Sudan denken; es handelt ſich vielmehr um bewaldete Steppe, in welcher ſo ſchöne Formen wie Tamarinden, Khaya, Odina, Anoguſſus, Baſſia, Stereospermum zur vollen Entwickelung kommen, aber neben ihnen die Akazien, Zizyphus, Balanites, Sarcocephalus, Gardenia u. A. die Hauptrolle ſpielen. Je weiter man nun nach Oſten vom Fluſſe vorgeht, um ſo deutlicher wird der Wandel, um ſo auffälliger der Anklang an die ſandigen Plateaus und Steppen des Somalilandes. Das ganze Langoland von den Oſtgrenzen Lattukas angefangen bis ſüdlich nach Uſſoga hin läſst ſich am treffendſten mit einzelnen Strichen Kordofans vergleichen: verſtreute, nackte Bergmaſſen, ſandige Steppe, Brunnenbaſſins, nomadiſche Bevölkerung. Entſprechend der Geſtaltung des Landes gehen hier die Vegetationsgrenzen für einzelne Gewächſe viel weiter ſüdlich als im Weſten des Fluſſes und im Fluſsthale ſelbſt. In dieſem erreicht z. B. die Dompalme (Hyphaene thebaica) bei 5° 30′ n. Br. ihre Südgrenze, während ſie in Lattuka von mir waldbildend geſehen und dann in tiefem Bogen nach Südoſt herunterſteigend gefunden wurde. Häufig im Oſten iſt ferner eine Lawsonia, die ich von L. inermis nicht zu unterſcheiden vermag, Calotropis procera, Leptadenia pyrotechnica und an den Rändern von Regenbächen eine Tamarix — ſämmtlich Gewächſe die in unſerem eigentlichen Lande entweder gar nicht oder nur ſelten (Calotropis) vorkommen. Wie nun die eben genannten Pflanzen genügen, um über die botaniſche Stellung des Landes zu entſcheiden, ſo iſt auch ſeine Fauna eigenartig. Neben Equus Zebra und E. Burchellii ſind die Antilopen, die Giraffe, verſchiedene Haſen, Lycaon pictus, die Edentaten Orycteropus und Manis, von Affen Theropithecus und eine wohl neue Art von Cercopithecus, welche dem Lande ein eigenes Gepräge verleihen; ſie ſind mit Ausnahme der Affen, die ja an Wald gebunden ſind, ob es nun lichter Steppenwald oder zuſammenhängende Waldungen ſeien, alle rechte Steppenbewohner und kommen deshalb auf dem Weſtufer des Bahr el Djebel nur im Flachlande bis an den Rand der Berge vor, vermeiden aber die Vorberge ſchon völlig. Die auſserordentliche Häufigkeit des Elefanten im Oſten mag einerſeits mit dem Auftreten von Balanites-Wäldern in Beziehung ſtehen, andrerſeits aber bei den ſpärlichen Waſſerbeſtänden gen Oſten hin, nur dadurch ſich erklären, daſs das Thier zu weiten Märſchen befähigt iſt und zur trockenen Jahreszeit ſich in die weiten, nie austrocknenden Sümpfe des Bohrlandes und die

Marſchen an der Nordgrenze von Uſſoga zurückzieht, wo er allen Verfolgungen ſpottet. Was für die Säugethiere gilt, muſs natürlich auch für die Vögel gelten und wir werden demnach im Oſtflügel unſeres Landes zunächſt rechte Steppenvögel zu ſuchen haben, dann aber auch ſolchen Formen begegnen müſſen, die bisher als rein öſtliche bekannt geworden ſind. Unter jenen gebührt der Vorrang dem Strauſse, den man in Herden von oft bis zu 30 Individuen allenthalben auf der Wanderung findet; er hält ſich ſtreng an die Steppe, beſonders wo ſolche mit Buſchwald beſtanden und meidet Wald, Bergland und feuchte Strecken ganz. Aus der Klaſſe der Raubvögel genüge es Melicrax polyzonus Rupp., Helotarsus ecaudatus Daud. und Poliornis rufipennis Strickl. zu nennen, von denen letzterer hier ſeine eigentliche Heimath hat. Auffällig war mir dem Steppenvogel par excellence Gypogeranus ſerpentarius Im. bisher nie begegnet zu haben, obgleich ich an ſeinem Vorkommen nicht zweifele. Selbſtverſtändlich iſt, daſs alle weiter nördlich im Steppengebiete hauſenden Vögel auch unſer ſüdlicheres Steppengebiet frequentiren und bedarf es ſomit keiner beſonderen Aufzählung, da es ſich meiſt um weit über Afrika verbreitete Formen handelt. Wenden wir uns zu den rein öſtlichen Arten, ſo ſtöſst uns zunächſt Schizorhis leucogaſtra Rüpp. auf, die ſchon in Lattuka die ſonſt überall heimiſche Schizorhis zonura Rüpp. ablöſst und bis tief in den Süden (Uganda) die vorherrſchende Form iſt: ihre weſtliche Grenze dürfte mit 32° 30′ ö. L. ziemlich genau gegeben ſein. Rein öſtlich ſind ferner Dryoſcopus nigerrimus Reich., Spermeſtes caniceps Reich., Erithagra chloropſis lab., Caprimulgus inornatus Heugl., die ſämmtlich in Lattuka geſammelt werden. Es iſt übrigens zu bemerken, daſs keine dieſer öſtlichen Formen das Fluſsthal des Bahr el Djebel nach Weſten zu überſchreitet; mehrere im Gegentheile erreichen es nicht einmal, ſondern halten ſich an die öſtliche Abdachung des Gebirgsmaſſivs von Obbo. Nicht ſo einfach wie im Oſten geſtalten ſich die floralen und fauniſtiſchen Verhältniſſe im Weſten des Fluſſes. Schon oben wurde angedeutet, daſs auch hier vom See an bald näher, bald weiter abliegend eine Gebirgsreihe gen Norden ſtreiche. In 4°08′ n. Br. ungefähr verläſst ſie den Fluſs und läuft nun allmählich ſich abdachend in ungefähr nordweſtlicher Richtung nach dem Bahr Gaſal hin: was nun nördlich und öſtlich von dieſer Reihe gelegen, alſo das ganze von ihr, dem Bahr Gaſal und dem Bahr el Djebel gebildete Dreieck fällt in den Bereich der Steppe und dementſprechend geſtaltet ſich die Fauna. Was wir aber an Säugern genannt, findet ſich hier wieder mit Ausnahme der Tigerpferde, die völlig zu fehlen ſcheinen; auch Strauſse ſind wenigſtens gegen Weſten im Djangehlande wieder häufig, während ſie im öſtlichen Abſchnitte der

behandelten Strecke zu den grofsen Seltenheiten gehören, jedenfalls weil das Land fumpfig und in feinen trockenen Theilen zu dicht bewohnt ift. Den Demarkationslinien von Steppe und Wald entfprechend, regelt fich demnach die Verbreitung des Strauffes und wir wollen gleich zufügen auch Manis Temminckii. Beide fehlen in Uganda, Unyoro, Kalliká, Monbuttu, Makraka und dem Gebiete des Djur und Bongo, wie auch in Dar Fertit, während fie in den anftofsenden Dinkaländern, Lattuka, dem ganzen Schuli- und Lango-Lande häufig find. Ganz dasfelbe gilt für die Giraffe.

Mit dem Anftiege aus der Ebene verlaffen wir die Steppe und gelangen zunächft in das eigentliche Waldgebiet, in welches übrigens die Steppe oft weit hineingreift, gewöhnlich in langen band- oder zungenförmigen Streifen. Wohl der gröfste Theil unferes Gebietes ift von Bufchwald befetzt, lichtem, meift niederem Walde, in welchem fich übrigens ganz impofante Formen entwickeln können. Selten genug findet man jedoch gröfsere Beftände eines Baumes auf befchränktem Raume vereint und gerade das Fehlen diefer Beftände läfst dem Nordländer wenigftens unferen Wald licht und verftreut erfcheinen. Der eigentliche Hochwald, feft gefchloffene Partien, in welchen man ftunden- und tagelang wandern kann, ohne von einem Sonnenftrahl berührt, von einem Regentropfen erreicht zu werden, ragt nur im Süden und Weften in unfer Gebiet hinein und entfpricht in feinem Habitus völlig dem, was Livingftone und Stanley vom Süden und feinen undurchdringlichen Wäldern berichten. Gleichfam ein Mittelglied aber zwifchen beiden Waldformen bilden die Galeriewälder, in welchen auf begrenztem Raume, den Rändern von Wafferläufen, alle Macht und Pracht tropifcher Vegetation fich zur Geltung bringt. Scheinbar auffällig ift, dafs je weiter man weftlich vordringt, um fo weiter auch folche Galerien fich nach Norden vorfchieben, fodafs wenn im Often z. B. der Viktoria-Nil als ihre Nordgrenze erfcheint, fie alfo auf Uganda und Unyoro fich befchränken, schon im Weften Makrakas, alfo um mehr als 2^0 nach Norden gefchoben, fie fich wiederfinden. Es erklärt fich jedoch diefe fcheinbare Anomalie dadurch, dafs auf unferem ganzen Gebiete die grofsen Demarkationslinien für Vegetation fowohl als Fauna ungefähr von Süd-Oft zu Nord-Weft verlaufen und die rein füdlichen Formen im Weften weiter nördlich gehen als im Often. Einer freundlichen Mittheilung Lupton Beys zufolge hat er im Weften des Bahr Gafal Gebietes noch bei 6^0 n. Br. viele Elaispalmen gefunden, die auf unferem Gebiete erft bei $3^0\,40'$ n. Br. fich zeigt. Ich felbft fand im Makraka-Gebiete bei $4^0\,45'$ n. Br. Calamus fecundiflorus und Pandanus, von denen erfterer weiter öftlich $2^0\,20'$ n. Br. nicht überfchreitet und letzterer überhaupt fehlt. Es ift klar, dafs

dieſe auffällige Verſchiebung der Längen- in die Breitenparallele von den Erhebungs- und klimatiſchen Verhältniſſen der beregten Gebiete abhängt. Da die Grenzlinie dafür ziemlich genau dem Weſt-Abfalle der ſchon erwähnten Bergketten entſpricht, ſo iſt die reichere Vegetation einfach auf reichere Niederſchläge und reichere Bewäſſerung und Durchtränkung des Bodens zurückzuführen und daſs ſolche Momente exiſtiren, beweiſen Caſati's meteorologiſche Aufzeichnungen aus Monbuttu und ganz beſonders Junker's karthographiſche Arbeiten. Der Flora paſst ſich natürlich die Fauna an und wie die weſtlichen und ſüdlichen Pflanzenformen viel weiter nach Norden dringen als man geglaubt, ſo werden mit ihnen auch entſprechende Thierformen Hand in Hand gehen. Um ältere, ſchon von Heuglin angeführte Arten, wie z. B. Agapornis, die nicht ſelten, ſondern ſehr häufig iſt, ganz auſser Acht zu laſſen, mag es genügen, aus meinen letzten Sammlungen in Monbuttu Turacus giganteus Vieill.; Muſophaga ſp. n.; Corythaix perſa L.; Spermoſpiza haematina Vieill; Pyreneſtes oſtrinus L., von Makraka, alſo noch weiter nördlich, Nectarinia cyanocephala Sh., Pytelia Monteirii Hartl., Hyphantornis ocularis Sm., Megalaema bilineata Sund. und mehrere Trichophorus zu erwähnen. Aus allen bisher geſammelten Facten geht hervor, daſs die Grenze der Wallace'ſchen Weſt-African Subregion ganz bedeutend nach Oſten zu erweitern iſt und ihre natürliche Schranke in den Bergen findet, welche vom Weſt-Ufer des Albert-Sees ausgehend, einerſeits weſtlich und nördlich die Hochländer von Amadi und Loggo bilden, andererſeits in zunächſt nord-nord-weſtlichem und dann nordweſtlichem Verlaufe die ſchon mehrfach als Grenze der Wald- und Steppenregion angeführten Bergzüge ausſenden. An dies rein weſtliche und theilweiſe auch ſüdliche Pflanzen- und Thierformen beherbergende Gebiet ſchlieſst ſich das Zwiſchenſeen-Gebiet als eine gewiſſermaſsen neutrale Uebergangsſtufe, wo öſtliche und weſtliche Formen zuſammenſtoſsen. Daſs die Affinitäten zwiſchen hier und dort übrigens groſse ſeien, beweiſt am beſten eine kurze Betrachtung ihnen eigener, beſonders auffallender Thiere. Gedenken wir zunächſt des Pſittacus erithacus L., deſſen Nordgrenze unſer ganzes Gebiet durchläuft. Von Uſſoga aus, wo nach Ausſagen der Eingeborenen der Vogel häufig ſein ſoll, umgeht er in tiefer ſüdweſtlicher Curve das weite Sumpfland im nordöſtlichen Theile Unyoros, biegt dann weiter nach Norden und hält ſich im übrigen Unyoro an 2° n. Br. unter welchen er den Albert-See überſpringt. Von da bleibt ſeine Nordgrenze unſicher — es handelt ſich um völlig unerforſchte Gebiete — bis er in Monbuttu wieder auftritt und ſich ziemlich genau an den Lauf des Bomokandi oder Majo hält, nur an einer Stelle den Uëlle-Makua erreichend und überſchreitend, wo

nämlich im A-Madi-Lande in der grofsen Biegung des Fluffes weite Bananen- und Oelpalmen-Wälder ihm zufagende Wohnorte gewähren. Jenfeits der Mündung des Bomokandi fcheint er dann viel nördlicher vorzukommen, denn einer Mittheilung Lupton Beys zufolge foll er in Dar Abu Dinga und weftlich davon, alfo etwa zwifchen 5—6° n. Br. nicht ungewöhnlich fein. Hiermit dürfte denn auch fein Vorkommen fo weit nördlich als am Tfchad-See, wo er ja von Denham gefammelt wurde, in Einklang ftehen. Auch hier alfo wird die von Süd-Oft nach Nord-Weft verlaufende Linie eingehalten. — Ift nun für den grauen Papagei durch fein von mir konftatirtes, häufiges Auftreten in Uganda und den angrenzenden Ländern feftgeftellt, dafs er in das Nil-Baffin hereinreiche, fo ift dies für den Schimpanfe zur Zeit noch offene Frage. Es bleibt demnach fein Vorkommen im eigentlichen Nilquellenlande noch problematifch. Um fo häufiger findet er fich im Gebiete des Uëlle-Makua. Wo immer in Monbuttu und dem ganzen, weiten A-Sandeh-Lande grofse Waldftrecken oder bedeutende Galerien genügenden Raum und paffende Bäume gewähren, da fucht man den Schimpanfe gewifs nicht vergeblich. Mit den Wäldern geht er denn auch weit nach Norden hinauf und auch im Weften foll er nach Dr. Junkers freundlichen Mittheilungen im Gebiete der A-Babúa z. B. häufig genug fich finden. Auf den höchften und ftärkften Bäumen erbaut er feine Nachtneffer aus Baumzweigen und Laub und weilt in ihnen meift bis hoch in den Morgen hinein. Wurde im Vorhergehenden ausgeführt, dafs die vegetativen meift mit dem fauniftifchen Begrenzungslinien zufammenfallen, fo ift es natürlich klar, dafs auch andere hierauf bezügliche Facten fich auf unferem Gebiete wiederfinden werden. Es ift bekannt, dafs in der eigentlichen Waldregion Raubvögel überhaupt felten werden und das erweift fich denn auch mit dem Vorgehen in füdlicher Richtung zutreffend. Abgefehen von Uganda, wo täglich ftatthabende Executionen den Lebensbedarf für eine fehr bedeutende Menge von Geiern liefern, find die Gebiete füdlich von 4° n. Br., foweit fie nicht in die Steppenregion fallen, an Raubvögeln arm. In Monbuttu, wo allerdings Viehzucht nicht exiftirt, habe ich einen einzigen Geier gefehen, der am Ufer des Kibali vermuthlich über die Konkurrenz der Bevölkerung nachfann. Der gemeinfte Raubvogel ift dafelbft Afturinula monogramica Temm., der von Fringilliden lebt. Schon in Makraka wird Milvus parafiticus Forsk. zur Seltenheit, obgleich er doch fonft geradezu eine Landplage ift. Ebenfo verfchwinden mit dem Beginn der Waldregion die Aasgeier, die rechten Adler, Melierax, Poliornis u. A. nahezu vollftändig, weil ihnen zum Erbeuten ihrer Nahrung zuförderft offenes Terrain nöthig ift.

Wären nun die Begrenzungen zwiſchen Steppe und Wald, ſowie ihren Zwiſchengliedern überall ſcharf gezogen, ſo wäre man im Stande, a priori auf die Fauna eines Landſtriches aus ſeiner Vegetation direkte Schlüſſe zu ziehen. Dies iſt aber nicht der Fall, im Gegentheil verſchieben ſich die einzelnen Gebiete ſo in einander, daſs eine wirkliche Sonderung unmöglich wird und ſo kommt es, daſs, wo immer die Oertlichkeit dies zugiebt, wir die Bewohner zweier ſonſt verſchiedener Gebiete mit einander gemiſcht finden. So liefert uns das der weſtlichen Region angehörige Monbuttu neben den rein weſtlichen, alſo ihm eigenen Thiergeſtalten eine Menge ſolcher, die uns aus der Oſt-Afrikaniſchen Region längſt bekannt wurden. So dringen die Bewohner des Südens und Weſtens ſo weit nach Norden und Oſten vor, als klimatiſche und Nahrungsverhältniſſe ihnen dies erlauben und das Auftreten ſolcher Formen noch verhältniſsmäſsig weit im Norden ſcheint eben nur an die Möglichkeit, ſich paſſendes Futter zu verſchaffen, an Vegetation, Klima und Erhebung gebunden zu ſein. Weſshalb einzelne Thierſpecies aber eine ganz beſtimmte, engumſchriebene Gegend bewohnen und über ſelbe nie hinausgehen, ſomit alſo ihren Verwandten gegenüber eine Sonderſtellung einnehmen, das zu erklären, bedarf ſpecieller Unterſuchungen, die aus dem Rahmen dieſer allgemeinen Bemerkungen heraustreten und beſſer mit ſpäteren Notizen über die Verbreitung der einzelnen Genera zuſammengehalten werden.

Aus dem Monbuttulande.

Ladó, November 1883.

Es war am Mittag des 16. Juni 1883 als wir nach langem, beſchwerlichem Marſche durch das Grasmeer der ſonnendurchglühten Steppe endlich am Ufer des groſsen Fluſſes ſtanden, der ſeine Fluthen nach Weſten rollt. In ſteile, thonige Wände geſchloſſen, von hochaufragenden Bäumen umgürtet, zogen die Wäſſer dahin; die bedeutende Strömung, das totale Fehlen von Schilf, die völlige Abweſenheit von Altwäſſern wahrten dem Sohne der Berge ſein jugendliches Gepräge. Wohl war es Ort und Zeit zu Reflexionen über das Woher und Wohin des immer noch myſteriöſen Stromes. Denn iſt auch nach den ebenſo umfaſſenden als groſsartigen Arbeiten Dr. Junker's kaum ein Zweifel mehr geſtattet an der Zugehörigkeit des Uëlle zum Schari und ſomit ein groſser Schritt bezüglich des Wohin gethan, ſo iſt das Woher immer noch unſicher, um ſo mehr als die Amadi von Loggo, deren Bergland der von ihnen Obbi genannte Fluſs durchbricht, behaupten, daſs der Kibbi nur ein Zufluss zum Kibali ſei, dieſer aber in weitem Bogen aus Süd-Oſt käme. Ich habe mich in Vorhergehendem der Namen Uëlle und Kibali bedient; es mag demnach am Orte ſein, dieſe Namen zu erläutern. Kommt man von Norden von A-Sandeh (-Niamniam)-Dragomanen begleitet und frägt dieſe nach dem Namen des Fluſſes, ſo nennen ſie ihn Mákua, eine Bezeichnung, welche er, ſoweit er überhaupt A-Sandeh-Territorien durchflieſst, beibehält. Neben dieſem Namen aber iſt in allgemeinem Gebrauche das Wort Uëlle, welches Fluſs, par excellence Strom bedeutet. Den Monbuttu dagegen, welche den Mákua, ſoweit er ihr Land durchflieſst, ausſchlieſslich Kibali (ebenfalls Strom bedeutend) nennen, iſt der Name Uëlle überhaupt fremd. — Auf flinker Barke hatten wir das Südufer erreicht und damit das eigentliche Monbuttu betreten, deſſen Wunder wir längſt zu ſchauen gewünſcht. Der erſte Marſch aber, welcher uns nach den Gehöften des eine Stunde vom Strome abliegenden Dorfes Nédada führte, wo der Diſtriktschef Banda wohnt, hatte uns nichts Abſonderliches gezeigt. Sobald man die etwas ſteile Böſchung des Fluſsufers erſtiegen, betritt man nämlich die Steppe mit ihren Rieſengräſern und zieht in monotonem Marſche

durch ſie hin. Der hellgraue, reichlich mit Pflanzenaſche gemengte Boden liegt auf einem Subſtrat von eckigen Granittrümmern und vermag ſchon deſshalb nicht genügende Feuchtigkeit feſtzuhalten, um hochſtämmigen Pflanzenwuchs zur Entwickelung zu bringen. Was man demnach von Bäumen sieht, iſt niedrig und dünnſtämmig, weiſt jedoch eine gröſsere Laubentfaltung auf als im Norden, was beſonders bei den überaus häufigen Vitex und Sarcocephalus auffällt. An den Bächen allerdings fanden ſich Galleriewälder, auch dieſe aber wieſen keine impoſanten Formen auf. Um ſo gefälliger präſentirte ſich das kleine Dorf. Um einen ſauberen, freien Platz, in deſſen Mitte reihenweiſe ſaftig grüne, junge Maniokſtauden ſtanden, bildeten die Hütten mit ihren langausgezogenen, koniſchen Dächern einen weiten Kreis, zur Hälfte vom Napongabache umfloſſen, deſſen dunkler Waldrand zum hellen Grau des Bodens und dem friſchen Strohgelb der Hütten einen prächtigen Hintergrund bildet. Die Einwohner des an den Fluſs grenzenden Diſtriktes ſind Mari, ein Momvuſtamm, der heute mit den Monbuttu Sprache und Ausſehen theilt und, in weit auseinanderliegenden Gehöften längs des Waſſers wohnend, ſich mit Fiſcherei, Jagd auf Fluſspferde und Krokodile und ſehr geringem Anbau behilft, beſonders aber die Fähren beſorgt. Von Viehſtand fand ſich natürlich keine Spur; wurden doch nicht einmal Hunde ſichtbar. Da die Einwohner ſich zurückgezogen und uns ihre Hütten geräumt hatten, ſo war es unmöglich, Näheres über ſie zu erlernen oder von ihnen Aufſchluſs über das Land zu gewinnen. Auch die zoologiſche Ausbeute war arm und beſchränkte ſich auf einige hübſche Spinnen und eine niedliche Stachelmaus.

Die Hebung des Bodens jenſeits Nedada giebt dem Lande ein etwas differenzirtes Ausſehen und wenn auch die Steppe uns noch für einige Zeit feſthält, beweiſt doch bald das Auftreten von rothem Raſeneiſenſtein-Boden, daſs wir im Anſtiege begriffen ſind. Gleich am kleinen Sinuë-Bache, zu deſſen Galeriewalde wir wohl an 20 m abſteigen, erſcheinen denn auch als Boten einer anderen Vegetation die zierlichen Wedel der Raphia-Palme und je näher nun die Bäche und Waſſeradern auf einander folgen, um ſo kürzer werden die zwiſchenliegenden Steppenſtriche, um ſo mächtiger und überraſchender die Vegetation. Beſchränkte ſich dieſe bisher auf die feuchten Niederungen der Bäche, ſo tritt vom Numa an noch ein anderer Faktor ein. Das Land iſt früher jedenfalls überall bebaut geweſen, dafür ſprechen weite, verwilderte Bananen-Pflanzungen und baumartig aufgeſchoſſener Maniok: mit dem Verlaſſen der früher bewohnten Plätze nun verwilderten die Kulturen, füllten ſich mit einer Unzahl von Gewächſen, die in dem aufgelockerten Boden fröhlich emporwuchſen und die Lücken jener ausfüllten und ſo hat man

jetzt das seltsame Vergnügen auf schmalem Pfade zwischen lückenlosen Pflanzenmauern zu marschiren, in denen mit den eigentlichen Waldeskindern Kulturpflanzen an Ueppigkeit wetteifern. Mitten in diese Baum- und Pflanzenmassen schieben sich kleine, mit Hütten und Sonnendächern besetzte Lichtungen ein, wo Gruppen von Frauen ihren häuslichen Obliegenheiten nachgehen, gewöhnlich von zahlreichen Kindern umgeben, an welchen Monbuttu überhaupt reich scheint. Drei aufrecht gestellte Steine bilden den Herd; über dem Feuer brodelt der weitbauchige Topf: was aber darin, ob fette Käferlarven oder — Affenfleisch war uns hier zu lernen nicht gestattet. In den Bananen- und Maniok-Pflanzungen rings um die Hütten paradirten Mengen meist weisser, ausserordentlich kleiner Hühner, hie und da kläffte ein ledergelber Hund der kleinen Sandeh-Rasse; von allen Seiten Vogelgesang — eine Idylle im Lande der Anthropophagen. Es spricht für die Sicherheit im Lande und das seltene Vorkommen grosser Raubthiere, dass all diese im Walde zerstreuten Gehöfte jeder Umfriedigung bar sind und die einzelnen Hütten der von innen als Thür vorgeschobenen Holztafel mehr zum Schutze gegen die Kühle der Nacht bedürfen. Jeder Schritt gen Süden und Westen bringt nun neue Bilder; grandiose Waldpartien, Sümpfe und Wildnisse, in welchen die überwältigende Schönheit der Pflanzenwelt die Schwierigkeiten der Passage deckt; Gehöfte und Dörfer, Lichtungen für neue Saaten, Bananen-Pflanzungen und Bataten-Felder, Bäche und Bächlein von allen Seiten. Dabei wird die Steigung jenseits Negunda, wo Gambari's Bruder Mbaga wohnt, immer ausgesprochener; auf den zahlreichen Hügeln, die jedenfalls als Ueberreste einstiger, nun abgeschwemmter Reihen aufzufassen sind, liegen hin und wieder Granitblöcke zu Tage; die Abstiege zu den Bächen werden immer beträchtlicher. Es macht einen ganz eigenthümlichen Eindruck, wenn man durch einen schmalen Steppenstrich marschirend auf einmal vor sich eine dunkle Reihe anscheinend dem Boden aufliegende Zwergbäumchen gewahrt und dann näher kommend nach einem Abstieg von 20—30 m die Zwerge sich als Riesenbäume erweisen, von denen eben nur die Spitzen im Niveau der Ebene sichtbar geworden. Aber auch die häufigen Erdstürze verdienen unsere Aufmerksamkeit. Je weiter man in Monbuttu gen Westen vordringt, d. h. dem Abfall des Landes folgt, um so mächtiger wird die Schicht rothbrauner Dammerde, welche das zunächst thonige, dann felsige Substrat deckt, um so üppiger und reicher die Bodenbedeckung und mit ihr die durch bedeutend gesteigerte Niederschläge beschleunigte Humus-Produktion durch Zerfall pflanzlicher Gebilde. Dass in solchem Boden, der obendrein noch durch verschiedene Einflüsse das ganze Jahr über völlig durchtränkt ist, schon der geringste

Umſtand z. B. der Sturz eines Baumes hinreichend iſt, eine weite Lücke zu reiſsen, iſt klar und wo erſt ein Punkt geringerer Reſiſtenz gegeben, da thut die Wühl-Arbeit der von allen Seiten andringenden Wäſſer den Reſt. Sind dieſe kräftig genug einen Ausweg zu bahnen, ſo geſtaltet ſich das urſprüngliche Loch zu einer zunächſt ſchmalen Längsſpalte, die allmählich durch Abſchwemmung und Einſturz ſeitlich verbreitert wird, während das im Grunde flieſsende Waſſer die Vertiefung beſorgt: Die Vegetation nimmt Beſitz von den Rändern und es entſteht eine jener unzähligen Waſſeradern, die wie ein engmaſchiges Netz ganz Monbuttu durchziehen. Iſt aber der erſte Einriſs an einer Stelle geſchehen, wo nicht genügende Wäſſer zu dem eben beſchriebenen Vorgange vorhanden ſind, ſo wird der gewöhnlich zuerſt rundliche Einfall durch einfallende Regen vertieft und durch Einſturz der Ränder ausgeweitet und wenn nun im Grunde einer ſolchen Vertiefung mit der Zeit Bäume erwuchſen, ſo hat man den eigenen Anblick eines weiten, tiefen Keſſels mit bewaldetem Grunde, deſſen Baumwipfel grade das Niveau der Umgebung erreichen, während der Abſtieg zum Grunde oft recht ſchwer iſt.

Zur Charakteriſtik des Landes iſt es nöthig, der vielen kleinen, vereinzelten oder gruppenweiſe zuſammenſtehenden Hügel Erwähnung zu thun, die man beſonders am Abfall des Landes nach Flüſſen und Bächen zu häufig ſieht. Von hellgrauer Farbe, meiſt 4 bis 5 Mtr. hoch, von koniſcher oder abgeſchnitten pyramidaler Form und oft bedeutender Breite, manchmal völlig bewachſen, meiſt aber kahl, würde man ſie ohne weiteres für groſse Termitenhügel halten, fiele nicht zunächſt auf, daſs die Eingeborenen mit Vorliebe ihre Hütten auf ſolchen Erhebungen erbauen, nachdem ſie die Spitze abgetragen und hätte uns nicht wiederholte Unterſuchung die Abweſenheit aller Gänge ergeben. Es dürfte ſich demnach eher um Abſchwemmungs-Produkte handeln und wird dieſe Anſicht um ſo wahrſcheinlicher als auch im Unter- und Mittellaufe des Bahr el Djebel ſolche Hügel nicht zu den Seltenheiten gehören. Jedenfalls tragen dieſe Miniatur-Berge viel zur landſchaftlichen Dekoration bei, beſonders wo ſie in Gehöften zu 3 bis 4 verſtreut als Träger der Hütten erſcheinen.

Von unabſehbarer Menſchenmenge begleitet hatten wir unter dem Schall der rieſigen, aus einem Elefantenzahne gearbeiteten Hörner Dorf Djondi erreicht, deſſen ſehr zahlreiche Hütten auf der Böſchung des Bogboro-Baches in dichtem Scitamineen-Walde ſich hinziehen. Die ausgedehnten Elaïs-Pflanzungen, die von hier an häufiger werden, geben dem Dorfe einen groſsen Reiz, welcher durch die ſchönen Hallenbauten, die Sauberkeit der Leute und ihre Zuvorkommenheit nicht

beeinträchtigt wird. Ganz eigenthümlich und wie Moſaikarbeit ausſehend machen ſich die Umwandungen vieler Hütten und Hallen; es werden nämlich längere Rindenſtreifen der Xilopia aethiopica über das eigentliche Rohrgerüſt der Wand dicht angelegt und mit geſpaltenem Rotang derart zuſammengenäht, daſs die ganze Wand von Rinde bedeckt wird. Beſonders hübſch machte ſich die in der Mitte des freien Platzes gelegene Verſammlungshalle, die für 3 bis 400 Mann genügenden Raum bot und abweichend von ähnlichen Bauten Monbuttus ein von etwa 50 hohen Holzſäulen getragenes, halbkugelförmiges Dach zeigte. Solche Konſtruktionen, bei denen man nicht weiſs, was man mehr bewundern ſoll, die Kühnheit der Konception — wir ſind in Negerländern — oder die Präciſion der Ausführung, ſind allerdings nur in Ländern wie Monbuttu möglich, wo das Material an Bambus, Rotang, Palmrippen und gerade gewachſenem Holze der Geſchicklichkeit der Arbeiter auf halbem Wege entgegenkommt. Wir hatten aber keine rechte Zeit zum Umſehen, denn der Regen drohte und als wir nach einſtündigem Marſche Gambari's Sitz Bellima erreichten, fand ſich kaum Zeit das Gepäck unterzubringen, ſo ſündfluthlich praſſelte der Regen auf uns nieder. Wir ſind in der Regenzeit und es ſcheint als ob hier zu Lande wenigſtens zweimal täglich es regnen müſſe. Dazu iſt dies erſt der Beginn; wie mag es alſo ſpäter um die Luft-Feuchtigkeit ausſehen? Es liegen bisher keine länger fortgeſetzten meteorologiſchen Beobachtungen aus Monbuttu vor; es ſcheint jedoch aus den Angaben der Eingeborenen hervorzugehen, daſs, wenngleich kein Monat im Jahre abſolut regenlos, ſo doch zwei eigentliche Regenperioden — vermuthlich um oder nach den Zenithſtänden der Sonne — unterſchieden werden können. Intereſſant iſt, daſs obgleich vorwiegend Süd-Oſt-Winde Regen bringen, ſogar häufig bei Nord-Weſt Regen fällt.

Auf dem Rücken eines Hügelzuges gelegen, welcher den kleinen Fluſs Gadda auf deſſen nördlichem Ufer begleitet, iſt Bellima der höchſte von uns in Monbuttu beſuchte Ort. Während von Süden nach Weſten zu der dichte Wald jede Ausſicht verſperrt, tauchen von Süden nach Oſten zu eine Reihe ſtattlicher Berggebilde vor uns auf, von denen beſonders Djebel Tinna impoſante Formen aufweiſt. Man benennt die nördlichere der beiden Gruppen mit dem Kollektivnamen der Berge von Mimi, nach einer früher dort gelegenen, kleinen Station; die öſtlichere Gruppe miſst die von Gango. Beide ſind jedenfalls als letzte Ausläufer der Ketten aufzufaſſen, welche vom Südende des Albertſees kommend, das Land der Laggo und Amadi durchziehen und ſich gegen Monbuttu hin abdachen. Alle Flüſſe, welche Monbuttu durchziehen, Mákua, Bomokandi, Nava und wie ſie ſonſt heiſsen, abgeſehen vielleicht von kleineren, mehr lokalen

Waſſerläufen, nehmen in jenen Bergen ihren Urſprung und die groſse Waſſerfülle Monbuttus mag ſich wohl auch dadurch erklären, dass es gerade am Fuſse jenes Hochlandes und in ſeiner direkten Verlängerung gelegen, die Niederſchläge zweier Regengebiete aus erſter Hand empfängt. Rechnen wir hierzu noch, daſs die aus dem Kongobecken kommenden feuchten Süd- und Süd-Weſtwinde all ihre Feuchtigkeit an den genannten Bergen niederſchlagen, daſs die Anhäufung groſser Ströme auf kleinem Raume des Land durchtränkt, daſs die reiche Bewaldung jeden Niederſchlag gierig auffängt und vor Verdunſtung ſchützt, ſo wird der Waſſerreichthum des Landes nichts Ueberraſchendes haben. Die hochwellige Umgebung von Gambaris Dorfe iſt fehr dicht bewohnt, doch fallen die Gehöfte kaum ins Auge, weil ſie in Waldlichtungen gelegen oder von hohem Schilfwalde umſchloſſen ſind, durch welchen nur ſchmale Fuſspfade führen. Die Bewohner ſind, mit Ausnahme der Dienerſchaft, welche in ganz Monbuttu ſich meiſt aus Momvú rekrutiren, meiſt Leute vom Stamme der Bamba, die von den A-Sandeh A-Bangba genannt werden (Schweinfurth's Abanga) und zu den Ureinwohnern des Landes mit beſonderer Sprache zu gehören ſcheinen. Sie haben mit der Sprache auch die Sitten der herrſchenden Klaſſe angenommen und ſind jetzt gerade ſo gut Anthropophagen wie die rechten Monbuttu. Nach Ausſage der Bamba ſind ihre nächſten Stammesverwandten die Mundu von Makraka, welche jedenfalls durch die A-Sandeh-Einwanderung abgetrennt und nach Norden geſchoben wurden. Einzelne Individuen des Munduſtammes, welche mit uns gekommen, wurden von ihren Ex-Landsleuten ſehr freundlich aufgenommen und unterhielten ſich mit ihnen in einer vom Monbuttu völlig abweichenden Sprache. Nun iſt zu bemerken, daſs die Mundu heute ein äuſserſt betriebſames Volk von Ackerbauern geworden und man in Makraka wenigſtens von Anthropophagie nichts hört, obgleich die nächſten Nachbarn der Mundu, die ebenfalls dem Süden entſtammenden und daſelbſt Majanga genannten Babuckur die ſchreckliche Sitte ihrer Heimath treu gewahrt haben. Seitdem ich aber geſehen, mit welchem Eifer die Bombé von Makraka, zum Iddio-Stamme der A-Sandeh gehörig, ſich zum Reinigen von Schädeln erboten, iſt mir die Sache einigermaſsen verdächtig geworden, und ich möchte behaupten, daſs ſowohl Bombé als Mundu heimlich ihre alten Sitten gewahrt haben und pflegen. Uebrigens ſind die Bamba ſonſt freundliche, gefällige Leute, geſchickt und anſtellig zu Allem und obendrein mit einem ausgeprägten Sinn für Zierlichkeit und Symmetrie begabt. Ihre geräumigen Hütten, ihre Stühle und Bänke, ihre Eiſenarbeiten legen dafür beredtes Zeugniſs ab. Von Anbau iſt natürlich auch hier nicht viel die Rede, wenn man nicht das Anpflanzen von Bananen, Maniok, Bataten,

Colocaſien und hin und wieder Yams mit vielem Tabak euphemiſtiſch Ackerbau nennen will. Die Natur hat eben ſo verſchwenderiſch ihre Gaben über das Land ausgeſtreut, den Unterhalt des Individuums ſo leicht und mühelos gemacht, daſs eine regelrechte Arbeit überflüſſig wird. Freilich liegt hierin auch der Schlüſſel zum Stationärbleiben der ſocialen Entwickelung. Die einzigen Getreidearten, welche zum Anbau kommen und zwar ſtets durch Momvúleute ſind Mais und Eleuſine, jener ziemlich überall und auch in gröſserer Ausdehnung, dieſe nur im Oſtflügel des Landes und auch da nur in beſchränktem Maaſsſtabe. Grundlage der menſchlichen Nahrung iſt überall die Banane, die in zahlreichen Spielarten vertreten iſt. Friſch und getrocknet, grün und reif, zum Kochen und zur Wein- und Bierbereitung — immer iſt ſie die bevorzugte Frucht. Heerden exiſtiren hier nicht, ſogar Kleinvieh findet ſich nur im Mabode-lande, von woher ich ſchöne Ziegen ſah. Fleiſch iſt demnach ein Luxusartikel, mag es das eines fetten Guineaſchweines, eines dürren Affen oder eines verſtorbenen Anverwandten ſein. Bezüglich der Anthropophagie iſt man übrigens ſeit der arabiſchen Invaſion, wenigſtens in der Nähe der Stationen, ſehr geheimthueriſch geworden und die guten, alten Zeiten, wo man Schädel mit Kupferringen in beliebiger Menge erkaufen konnte, ſind längſt vorüber. Nur mit der gröſsten Mühe war es mir möglich, ein ziemlich vollſtändiges Akkaſkelett und einige Schädel zu erlangen. Fern von den Stationen mag dies wohl anders ſein und wie feſt jene Unſitte gewurzelt iſt, mag das Beiſpiel eines erwachſenen Akka beweiſen, der lange Jahre im Norden in unſeren Stationen gelebt und auf dem Heimwege nach Monbuttu auf meine Frage, ob er wohl froh ſei, heimzukehren, mir unbedenklich erwiederte, er ſei des Rindfleiſches längſt müde geworden. — Am Südufer des Gadda, mitten unter den Momvú, welche die Felder Gambaris beſtellen, hatte ſich am Waldrande eine kleine Akkabande temporär etablirt. An anderem Orte habe ich über das Zigeunerleben dieſer Waldkobolde, die bei uns recht würdig die Buſchmänner vertreten, einige Nachrichten gegeben; ich brauche demnach hier nicht darauf zurückzukommen. Wohl aber will ich einen Irrthum berichten, in welchen ſelbſt kundige Forſcher und Sammler verfallen ſind: die Akka haben nämlich weder Lanzen noch Speere, ſondern bedienen ſich ausſchlieſslich des Bogens und der Pfeile, und was man bisher als Akkalanzen nach Europa geſandt hat, ſind entweder Mabode- oder Momvúlanzen geweſen, jene länger, dieſe kürzer und verſchieden in der Zähnung des Eiſens.

Die dauernden Regen machten den Aufenthalt in Bellima etwas unliebſam, obgleich auch im Hauſe mit Meſſungen, Sammeln von Notizen und Sprachproben, Präpariren und Conſerviren die

von amtlichen Arbeiten übrig gelaſſene, wenige freie Zeit hinreichend ausgefüllt wurde. Freilich gewährten die frühen Morgenſtunden eine ebenſo reiche als intereſſante zoologiſche Ausbeute, aber die bedenklich überhand nehmende Feuchtigkeit war gar ſehr hinderlich und ſchlieſslich lag ja vor uns auch neues Terrain.

Die Strecke Weges von Bellima nach Tingaſi oder Tingaſiſi, wie die Eingeborenen es nennen, kann in drei ziemlich ſtarken Tagemärſchen zurückgelegt werden, vorausgeſetzt, daſs die zu paſſirenden Flüſſe nicht die Paſſage ſperren und das Land überfluthen. Nun war es zwar noch nicht ſo ſchlimm, dafür aber hatte Gambari aus höherer Politik ſich in den Kopf geſetzt, uns mit Umgehung aller Dörfer quer durch Steppe und Urwald zu führen und obgleich bei dieſer Gelegenheit wir ein gut Stück ungefälſchter, afrikaniſcher Natur kennen lernten, brauchten wir einen Reiſetag mehr. Wir haben bisher ſo oft von Wald geſprochen, daſs es gut ſein mag, dieſes Wort einigermaſsen zu erläutern. Wer beim Betreten Monbuttus von Norden her glaubt, ſofort in undurchdringlichen, dunklen Wald zu gelangen, irrt. Prachtvolle Galeriewälder, in denen alle Wunder der Pflanzenwelt ſich vor dem trunkenen Blicke entfalten, umranden oft in beträchtlicher Weite auch die kleinſten Waſſerfäden; jede Senkung des Bodens iſt von Bäumen und Büſchen beſetzt; auf alten Lichtungen und Kulturſtellen haben ſich die wilden und domeſticirten Kinder Floras gemiſcht und bilden gerade hier oft völlig undurchdringliche Wände; die Region zuſammenhängenden Hochwaldes aber, in dem man ſtundenlang wandern kann ohne einen Sonnenſtrahl zu ſehen, in dem man den Regen auf die höchſten Laubetagen ſchlagen hört, ohne daſs er zum Boden gelangte, dieſe Region beginnt erſt ein wenig weiter weſtlich im A Sandeh-Gebiete Kannas. Daſs auch in Monbuttu ſolche Urwaldſtrecken exiſtiren, habe ich ſelbſt zu ſehen Gelegenheit gehabt; daſs Monbuttu urſprünglich ebenfalls von zuſammenhängendem Hochwalde bedeckt geweſen, iſt unzweifelhaft, wenn man die überall exiſtirenden Reſte dieſer Bewaldung in Rechnung zieht. Der ziemlich dichten Bevölkerungsziffer, dem ſteten Verlegen der Behauſungen und Felder, der Axt und dem Feuer iſt es zuzuſchreiben, daſs der Urwald zu ſchwinden begonnen und täglich mehr ſchwindet. Oft genug habe ich es wie eine Schändung der Natur empfunden, wenn ich die Zeugen längſt vergangener Zeiten, die rieſigen Baumgebilde quer über den Weg geworfen fand, niedergeſchlagen und der Vermoderung überlaſſen, weil „ſie zuviel Schatten über die Saaten verbreiteten“. Nach allem, was ich bis jetzt auf langjährigen Wandern durch unſere Länder geſehen, möchte ich behaupten, daſs in vergangenen Zeiten die rechte centralafrikaniſche Waldregion d. h.

der Beſtand geſchloſſener Wälder mit weſtlichen Formen viel weiter nach Norden gereicht habe als heute. Nach Oſten zu habe ich noch in der Umgegend von Djanda ſo abſonderliche Formen beobachtet wie Artocarpus und Anthocleiſta: das Thal des Bahr el Djebel jedoch in ſeiner ganzen Länge nach Süden bis zum See weiſt Steppenvegetation auf, grade wie der ganze Oſtflügel unſeres Landes.

Durch dauernden Abſtieg auf der Straſse nach Tingaſi manifeſtirt ſich die Senkung des Landes nach Weſten hin; nur das Plateau, auf welchem die kleine Station Maigoh gelegen iſt, hebt ſich ein wenig über die Umgegend. Von einer rothen Raſeneiſenſteindecke überzogen, die ihm bei den Arabern den Namen Kala'at el homr (die rothen Hügel) verſchafft hat, bildet es eine Gewinnungsſtätte für das im Lande ſo viel verbrauchte und demnach ſo vielbegehrte Eiſen. Auf ſeiner Höhe liegen mehrere groſse, kreisrunde Pfützen Regenwaſſers, tief eingeſenkt in den hier eine Felskruſte ſimulirenden Eiſenſtein, umgeben von kurzen, ſaftig grünen Selaginellenpolſtern, auf welchen Hunderte kleiner Fröſche ſich ſammeln, während hurtige Actitis hypoleucos kopfnickend ihrem Koncerte zuhören. Eine Stunde bevor man Tingaſi erreicht, paſſirt man des Monbuttufürſten Jangara Reſidenz Nendja: auf hohem Hügel gelegen überſchaut ſie weithin das Land. Prächtige Hallen, theilweiſe offen als Verſammlungsorte dienend, theilweiſe mit Seitenwänden aus Rindenſtücken als Privatbehauſungen im Gebrauche, ſtanden inmitten des groſsen, freien Platzes, um welchen die Hütten der Dienerſchaft in weitem Kreiſe gruppirt ſind. Des Fürſten Gehöfte, in eine ſtarke Verzäunung aus Baumſtämmen geſchloſſen, lag etwas ſeitab und beſtand aus verhältniſsmäſsig wenigen, von ſeinen Lieblingsfrauen bewohnten Hütten. Von allem Negeruſus abweichend findet ſich bei den Monbuttuchefs ein eigens der Küche gewidmeter Raum. Neben der aus dem Gehöfte auf den freien Platz führenden Hauptthür, die auch ziemlich klein iſt, wird ſtets noch ein geheimes Pförtchen angelegt, das zur unbemerkten Flucht in den nahen Galleriewald benutzt werden kann. Die Monbuttufürſten ſind keine Helden. Sie beherzigen zunächſt Gottes Gebot: ſeid fruchtbar etc. Bei ſo guten Prädispoſitionen wäre hier vielleicht ein gutes Feld für Miſſionärwirken. Tingaſi, der jetzige Hauptort des Landes, adminiſtrativ geſprochen, liegt in der möglichſt ſchlechten Poſition zwiſchen den Galleriewäldern dreier Bäche, auf einem von Termiten wimmelnden Terrain. Die Feuchtigkeit während meines kurzen Aufenthaltes war ſo bedeutend, daſs die Thermometer früh um 7 Uhr gewöhnlich nur eine Differenz von 0,5—1° aufwieſen und Nachmittags um 2 Uhr der Unterſchied kaum 3—4° betrug und ſo mag es wohl einen guten Theil des Jahres ſein. Daſs unter ſolchen Verhältniſſen

ſelbſt die doppelten Blechkiſten kaum zum Schutze der Sammlungen ausreichten, iſt klar. Auch um Tingaſi wird die Bevölkerung meiſt von Bamba gebildet, die früher (zu Schweinfurth's Zeiten) viel weiter nördlich vom Uëlle ihre Wohnſitze hatten, aber durch das ſtetige und noch heute fortdauernde Vordringen der A-Sandeh gegen Oſten mehr und mehr nach Süden gedrängt wurden. Es miſchen ſich jedoch ſchon hier unter die Bamba viele Njapú, ein anderer jener aboriginen Stämme, die das Konglomerat der Monbuttu zuſammenſetzen helfen. Es iſt ohne umfaſſende, ſprachliche Forſchungen ſchwer, heute die Ureinwohner des Landes von den Einwanderern — den Monbuttu — zu ſcheiden und andererſeits die verſchiedenen Konſtituenten jener und die eigentlichen Stämme dieſer zu ſondern. Fragt man im Lande nach den Komponenten des Monbuttuvolkes, ſo erhält man eine lange Reihe von Namen, wie Mcădje, Mabisſanga, Mabode, Abarambo, Njapú etc., von denen ein gut Theil ebenſowenig Anſpruch darauf erheben dürfen, wirkliche Monbuttu zu ſein, wie die Momvú, die Loggo und andere ihrer Nachbarn. Und doch ſind heute alle die genannten Stämme durch Zwiſchenheirathen und Vermiſchungen, Sitten, Gebräuche und auch Sprache ſo feſt cementirt, daſs ſie ſelbſt als Unterabtheilungen des einen Monbuttuvolkes ſich nicht allein bekennen, ſondern fühlen. Das Faktum übrigens — und es exiſtiren in unſerem Gebiete mehrere dergleichen — daſs die eigentliche Monbuttuſprache die Urſprachen ganz in den Hintergrund gedrängt hat, daſs in Monbuttu Leute ſich als Monbuttu geriren, die weder ſolche ſind, noch unter einander verwandt erſcheinen, iſt bei Betrachtungen über die Ethnologie des Landes wohl zu beherzigen. Ich möchte hieran eine andere Bemerkung knüpfen. Beim Sammeln von ſogenannten Racenſchädeln iſt eine peinliche Vorſicht nöthig. Abgeſehen davon, daſs Schädel, die im Bereich arabiſcher Anſiedelungen, ſowie in Grenzgebieten zweier Stämme geſammelt wurden, gar keinen Werth haben, muſs man ſogar, wenn man ſich mitten im Gebiete eines Volksſtammes befindet, gar ſehr auf ſeiner Huth ſein. Die Vermiſchung der einzelnen Stämme und Völker in Centralafrika, bedingt durch Kriege, Raubzüge und Vertheilen der Beute an Frauen, Sklaverei und Sklavenaustauſch und in viel geringerem Maſse freiwillige Zwiſchenheirathen, hat eine ſolche Verwirrung zu Stande gebracht, daſs man Schädel wirklich reiner Race gar ſchwer erhält. Dr. Schweinfurth citirt u. a. das Beiſpiel eines Sandeh, der als Bongo-Chef ſich ihm vorſtellte. Inmitten Unyoros fand ich eine Anzahl Ugandafrauen. Während meines Aufenthaltes in Uganda wurden zu Hunderten Frauen aus Uſſoga eingebracht und im Lande vertheilt und da die Expeditionen dorthin jährlich wiederkehrten und obendrein die Waſſoga

nicht einmal Bantu ſcheinen, ſo dürfte die dauernde Kreuzung doch wohl ſchlieſslich einen Einfluſs haben. Ob die ſo wechſelnden Tiefen der Hautfarbe, welche man bei allen Negervölkern beobachtet, vielleicht mit den angedeuteten Verhältniſſen in irgend welcher Beziehung ſtehen, wage ich für jetzt nicht zu entſcheiden.

Seit der wiſſenſchaftlichen Entdeckung Monbuttus hat ſich in Sitten und Gebräuchen der Bevölkerung trotz der arabiſchen Invaſion kaum etwas geändert. Hat auch ein und der andere Mann gelernt ſich in Zeugfetzen zu kleiden und vor Arabern einen Roſenkranz um den Hals zu hängen, ſo iſt doch der Zuſtand des Volkes, phyſiſch und moraliſch, durch die wenigen Araber im Ganzen kaum beeinfluſst worden. Nicht einmal in den zur Bearbeitung von Holz und Eiſen gebräuchlichen Inſtrumenten iſt ein Fortſchritt bemerklich und doch wurde ich wiederholt um Sägen, Feilen etc. angegangen. Mag nicht alſo wohl der Fehler mehr auf Seiten jener liegen, die zum Lehren zu faul ſind? Es iſt mir unzweifelhaft, daſs mit ſehr geringer Mühe man grade aus den Monbuttu äuſsert geſchickte Handwerker bilden könnte; dazu aber bedarf es ſolcher Leute, welche die Arbeit nicht für einen Schimpf halten, nicht ſolcher, welche des Webens kundig die Baumwolle auf dem Felde verkommen laſſen und vorziehen ſich wie die Neger in Rindenſtoffe oder Häute zu kleiden. Als groſsen Vorzug der Monbuttu möchte ich ferner erwähnen, daſs mir Trunkſucht unter ihnen weniger verbreitet ſchien als ſonſtwo; leider haben auch ſie das Geheimniſs der Branntwein-Fabrikation erlernt und üben ſelbe, ich habe aber keine betrunkenen Leute geſehen. Es wäre ein Unrecht, wollte ich nicht auch des ſchönen Geſchlechtes gedenken, das in Monbuttu eine ſo groſse Rolle ſpielt und die Veranlaſſung iſt zu allem Unheil, unter welchem das Land zu leiden hat. Gleich von Beginn der Invaſion an hatten die Eindringlinge wie es ſcheint an den Töchtern des Landes Gefallen gefunden und wenigſtens diejenigen, welche im Lande blieben, ſich daſelbſt verheirathet, den Gebräuchen des Landes gemäſs unter Erlegung eines geringen Brautpreiſes. Die erſten Zwiſtigkeiten nun wurden durch die Abſicht, einige Frauen auſser Landes zu führen geſchaffen und der Krieg gegen Munſa, der ihm das Leben koſtete und eine völlig neue Sachlage in Monbuttu ſchuf, wurde einer Frau wegen unternommen, die Munſa einem Araber verweigerte. Soweit ich Monbuttu-Frauen überhaupt zu ſehen und kennen zu lernen Gelegenheit hatte, habe ich ſie ſtets von ſehr decentem Benehmen gefunden. Ihre Tracht wäre allerdings zum Kirchgange kaum zuläſſig. Uebrigens werden Monbuttu-Frauen von den hieſigen Leuten als anhänglich und gelehrig geſchildert und deſshalb von den Arabern gern zu Favoritinnen gemacht.

Auffallend häufig finden ſich unter ihnen ſolche von hellgelblicher, beinahe ägyptiſcher Hautfarbe, nicht als pathologiſche Erſcheinungen, wie die nicht gar ſeltenen Albinos, ſondern völlig normale Individuen mit hellem Hautpigmente. Solche ſind dann beſonders bewundert und ich muſs geſtehen, daſs ihr Anblick mitten unter ihren räucherigen Schweſtern etwas Ueberraſchendes hat. Geradezu zeigen Kinder von Monbuttufrauen und egyptiſchen oder hellfarbigen Berberinervätern ein gelbliches Kolorit, während ſolche von denſelben Vätern mit A-Sandehmüttern hell kupferroth und die von Bari-, Dinka-, Mittu- etc. Müttern ſchwärzlich-braun ſind.

Was über Anbau und Cultur oben bemerkt wurde, gilt auch für die Umgebung von Tingaſi. Der Boden iſt reich und ergiebig und wo Termiten den Anbau geſtatten, kann man den Mais dreimal im Jahre ernten. Trotzdem denkt Niemand an eine regelrechte Beſtellung; es giebt ja Bananen und Maniok in Fülle und der Wald liefert auſserdem Früchte in Menge. Beſonders auffällig unter letzteren war die mehr als Ananas-groſse Frucht einer Anona von orangegelber Farbe und ſüſs-ſäuerlichem Geſchmacke, die ſchön roſafarbenen Cola-Nüſſe, die ſehr häufig ſind, die kugeligen Früchte der Kautſchuk-Ranken, die Kürbisfrüchte zweier Artocarpus, die pfirſichähnlichen Aepfel der Myriſtica, die übrigens auch in Uganda vorkommt, die verſchiedenen Amomum und viele andere. Auch Vieh fand ſich nur wenig, Schaafe und Ziegen meiſt aus Süden gebracht, wo in den weiten Ebenen des Mabode-Landes groſse Heerden davon gehalten werden ſollen. Die von Schweinfurth erwähnten Rinder Munſas ſtammten nach Verſicherung des Fürſten Sanga, eines Bruders Munſas, aus dem benachbarten Loggo, wo allerdings groſse Heerden davon exiſtiren. Der Name „Maoggu“ iſt gleich Loggo mit dem Monbuttu-Artikel des Plural ma (Maloggo). Auch das Salz ſtammte nicht aus Weſten, ſondern aus dem Mabode-Lande, von wo ich groſse völlig kugelige Stücke bei Gambari ſah, dem ſein Bruder Aramá ſie geſendet. Das Salz iſt ziemlich rein und weiſs, hat aber einen leicht bitteren Nachgeſchmack, der durch wiederholte Verdunſtung zu entfernen wäre. Von allen Produkten des Landes iſt es jedenfalls der Kautſchuk, welcher berufen iſt, dem Lande bei naturgemäſser Entwickelung eine Quelle des Wohlſtandes zu werden; man könnte mit leichter Mühe und einigen Geſchenken an die Leute groſse Maſſen davon erhalten und ſeit ich den Eingeborenen gezeigt, wie man den Milchſaft ohne Zuthat von Waſſer verdicken müſſe, um Höhlenbildung im Innern der Stücke zu vermeiden, iſt auch die Qualität des Produktes eine in jeder Beziehung untadelhafte geworden. Auch Palm-Oel-Proben wurden zur Verſendung nach Norden beſtimmt. Der

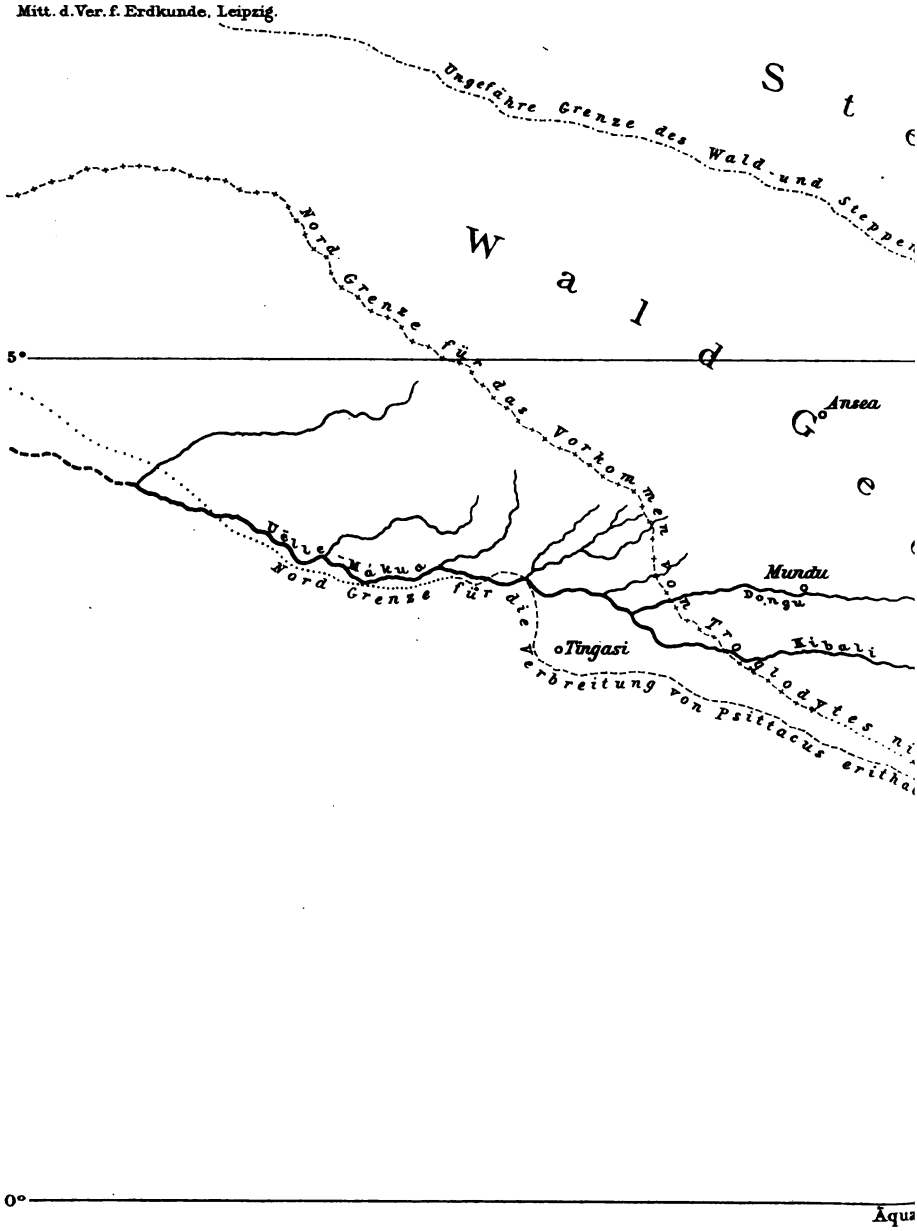
weitere Anbau der Oelpalme z. B. in Makraka ſoll verſucht werden.

Ein Aufenthalt von neun Tagen voller amtlicher Beſchäftigungen und Arbeiten reicht natürlich nicht aus, erſchöpfende Notizen über ein Land und ſeine Bewohner zu gewinnen. Da aber durch die ſo fleiſsigen Arbeiten Junker's und Caſati's ſowohl Geographie als Ethnologie des Landes eine würdige Darſtellung gefunden haben, ſo muſste um ſo ängſtlicher jeder freie Moment dem Sammeln gewidmet werden, um wenigſtens einen Einblick in die bisher völlig unbekannte Fauna des Landes gewinnen zu können. Stand es nach Dr. Schweinfurth's botaniſchen Forſchungen bereits feſt, daſs Monbuttu bezüglich ſeiner Vegetation den Uebergang von der nordoſt-afrikaniſchen Provinz zum tropiſchen Weſt-Afrika bilde, ſo war für die Fauna noch der Beweis dafür zu liefern. Wohl figuriren in der Liſte von Thieren, die Schweinfurth giebt, Troglodytes niger und Potamoechorus penicillatus, der Reſt aber ſind Thiere von ſehr weiter Verbreitung über den Kontinent. Iſt es mir nun nicht gelungen, dieſe Liſte ausgiebig zu bereichern, ſo iſt die Auffindung eines völlig ſchwarzen Cercopithecus, der neben C. ſabaeus vorkommt, die eines kleinen Galago, eines Anomalurus, einer Atherura, einer neuen Genette, eines flachſchwänzigen Eichhörnchens und einer ganzen Anzahl anderer neuer Nager immerhin bezeichnend. Viel prägnanter iſt die Ornis. Formen von ſo ſcharfem Gepräge, wie Turacus, Muſophaga, Corythaix, Amblyoſpiza, Spermoſpiza, Tricholaema und mehrere Trichophorus, ſowie eine ganze Reihe im Norden unbekannter Nectarinien entſcheiden über die ornithologiſche Stellung des Landes. Da nun daſſelbe ſich für Amphibien und Reptilien und wenn auch in beſchränkterem Maſsſtabe für die Lepidopteren nachweiſen läſst, welche geſammelt wurden, ſo glaube ich Monbuttu in fauniſtiſcher wie botaniſcher Beziehung als das Uebergangsglied zum tropiſchen Weſten, der Weſt-African 'Subregion Wallace's, anſehen zu dürfen. Das Vorkommen nordöſtlicher und öſtlicher Formen iſt bedingt durch das Eingreifen der Steppenregion in die des eigentlichen Waldes. Weitere Forſchungen werden die Demarcationslinien der einzelnen Gebiete genauer fixiren.

Ueber etwaigen Mineralreichthum Monbuttus etwas zu erfahren, iſt mir nicht gelungen und läſst ſich bei der geologiſchen Struktur, wenigſtens des bis jetzt occupirten Landes, ein ſolcher kaum erwarten. Eiſen wird wie überall aus Raſeneiſenſtein gewonnen und dient in Platten als Tauſchwerth. Ueber das Vorkommen von metalliſchem Eiſen — die Neger behaupteten, es ſei Meteoreiſen (?) — am Djebel Tinna oder Tenna wurde früher berichtet und Proben davon nach Europa geſandt. Vage Angaben über das Vorkommen von Kohle (Braunkohle?) im Süd-

often erwähne ich beiläufig. So lange nicht das egyptiſche Gouvernement ſich für eine Durchforſchung des Landes öſtlich und ſüdlich von Monbuttu vielleicht bis zum Kongo, eine nicht gerade ſchwere Aufgabe, intereſſiren wird, bleiben hier noch viele und wichtige Fragen ungelöſt. Möge die nächſte Zukunft uns beſſere Ausſichten bringen!

Die vorgerückte Jahreszeit und der Wunſch das Loggo-Gebiet noch vor Eintritt der Hochwäſſer zu paſſiren, trieb uns zu gröſserer Eile an als im Intereſſe weiterer Sammlungen lag. Schon auf dem Rückwege nach Gambaris Sitze fanden wir alle Flüſſe hoch angeſchwollen, viele auch ausgetreten und der zweitägige Aufenthalt in Bellima, wo wir Träger zu erwarten hatten, war eine wohlverdiente Ruhe. Leider erreichten uns hier ſo trübe Nachrichten aus Norden, daſs wir gezwungen waren, an der Schwelle des Unbekannten umzudrehen, allen noch ſo verlockenden Projekten einer Reiſe nach Oſten zu entſagen und in möglichſter Eile den geradeſten Weg nach Norden zu wählen. Von Bellima wandten wir uns demnach auf der alten Straſse nach Mbagas Dorfe Nogunda zurück, wo eine neue Station zur Stützung und Sicherung der Straſse angelegt werden ſoll. Von hier aber wurde eine neue Straſse eingeſchlagen, die uns gegenüber der Mündung des Dongu an den Kibali brachte. Die groſse Gleichförmigkeit in der Bildung des Landes fiel auch hier in die Augen, obgleich ganz vereinzelt ein paar Felſenkuppen, Mellu genannt, an unſerm Wege lagen. Die Abdachung nach dem Fluſſe zu macht ſich ſchon diesſeits jener Kuppen durch einen auffälligen Wechſel in der Vegetation bemerkbar; ſie iſt reiner Steppenwuchs, groſsblätterig und lederig, ohne hohe Bäume. Der ſchnelle Abfluſs der Niederſchläge auf der geneigten Fläche verurſacht periodiſche Trockenheit; auch iſt gegen den Fluſs hin der Boden viel ſandiger und ärmer als tiefer im Lande. Die Bewohner ſind je weiter man nach Norden geht, um ſo ſparſamer geſäet, eine gute Einführung zu den weiten, menſchenleeren Grasſteppen des A-Sandeh Landes jenſeits des Fluſſes. Genau gegenüber der Mündung des Dongu erreichten wir dieſen am 18. Juli, grade einen Monat nachdem wir ihn zuerſt überſchritten und ſchieden von Monbuttu mit dem aufrichtigen Wunſche baldiger Rückkehr dahin.



Unter Manis ist M. Temminckii zu verstehen, da eine kleine, 4 zehige Manis-Art in der Waldregion vorkommt.

Geogr. Anst. v. Velhag

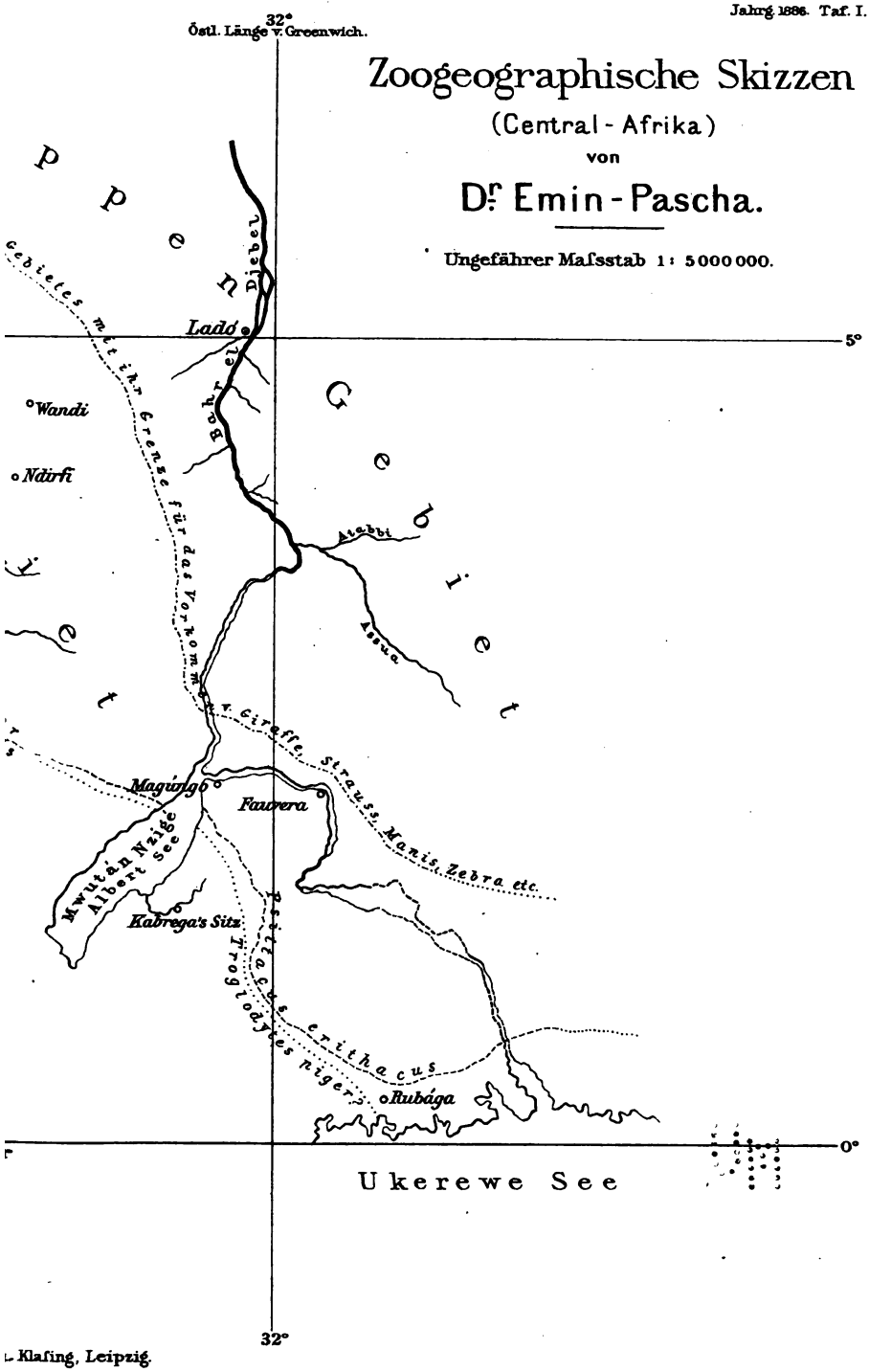
Zoogeographische Skizzen

(Central-Afrika)

von

Dr. Emin-Pascha.

Ungefährer Maſsstab 1 : 5000000.



L. Klasing, Leipzig.

Drei neue Briefe Emin Pascha's

an

Dr. *Georg Schweinfurth* in *Kairo*

und

Bericht Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza.

Vorbemerkung

zu den

drei neuen Briefen Emin Pascha's an Dr. Georg Schweinfurth in Kairo

und dem Bericht

Emin Pascha's über eine Reise auf dem Albert Nyanza.

Dieselbe Post, welche dem Vorsitzenden des Vereins für Erdkunde die in dem ersten Hefte der diesjährigen Mittheilungen veröffentlichten Arbeiten Emin Pascha's „Zoo-geographische Skizzen" und „Aus dem Monbuttulande" brachte, trug auch nach Kairo und Edinburgh an Freunde des rastlosen und unter allen Wechselfällen an wissenschaftlicher Arbeit sich erhebenden und erfreuenden Forschers grösere Sendungen von Briefen und Berichten. Was Dr. Georg Schweinfurth erhalten, übergab er dem Vorsitzenden des Vereines für Erdkunde zu Leipzig behufs Veröffentlichung, während Dr. Robert W. Felkin ebenso mit dem deutschen Originale der „Reise auf dem Albert Nyanza" verfuhr, welches er für „The Scottish Geographical Magazine" ins Englische übersetzt hatte. So sind wir denn heute in der angenehmen Lage, unseren Mitgliedern zu den obengenannten Beiträgen aus der Feder Emin Pascha's noch vier weitere zu bieten. Der Abdruck ist selbstverständlich ein wörtlicher. Angefügt sind wenige Anmerkungen zur Erklärung von Andeutungen und Ereignissen, deren Kenntnis bezw. Verständnis beim Leser nicht ohne Weiteres vorausgesetzt werden kann.

Die drei Briefe, welche Dr. Georg Schweinfurth uns zum Abdruck übergeben, bilden eine fortlaufende Geschichte der Rückwirkungen des Aufstandes im Sudan auf die südlich von dessen Schauplatz gelegenen Aequatorialprovinzen. Wir hören das erste ferne Grollen des Gewitters aus dem Dinka-Angriff auf Rumbehk und verfolgen die Ereignisse bis zur Concentration der Reste der ägyptischen Macht um Wadelaï. Sie schildern die Eindrücke, welche die höchste Autorität in diesen letzteren von den Vorgängen im Sudan, von der Haltung der ägyptischen Regierung, von dem Geiste der Officiere, Beamten und Soldaten, auf welchen die Autorität der letzteren ruhte oder ruhen sollte, gewann. Sie zeichnen mit besonderer Deutlichkeit die Unsicherheit der Grundlagen der ägyptischen Herrschaft im Obernilgebiet. Diese Briefe werden für alle Zeiten eine durch ihre Unmittelbarkeit doppelt werthvolle Quelle für die Geschichte der ägyptischen Herrschaft in diesen Gebieten bilden und ausserdem sind sie als Beitrag zur Beurtheilung der in diesem Drama handelnden Völker und Führer von Interesse. Welches helle, erfreuliche Licht sie auf den Verfasser werfen, der zugleich die leitende Person in allen diesen Ereignissen, das brauchen wir hier nicht hervorzuheben. Niemand wird diese drei Briefe lesen, ohne mit Achtung und Sympathie für die Persönlichkeit unseres tapferen, edelmüthigen und geistvollen Landsmannes erfüllt zu werden.

Das letzte Datum dieser Briefe lautet 15. Mai 1886. Neuere Nachrichten von Emin Pascha reichen bis in die erste Novemberwoche. Er hatte in der Zeit gezwungener Unthätigkeit von Wadelaï aus drei neue Reisen nach dem Albert Nyanza unternommen, wobei er einen grosen von Süden hereinkommenden Zufluss entdeckte, dessen Quellen im Usongora-Gebirge zu liegen scheinen. Er hatte den Muth so wenig verloren wie früher und begann sogar, um möglichen Rettungsversuchen leichter die Hand reichen zu können, die Stationen in Makraka neu zu besetzen, ebenso wie er auf die Gerüchte von Dr. Fischer's Nahen Ende 1886 einen Vorstoss von Mruli ostwärts hatte machen lassen. Dass Stanley's grose Rettungs-Expedition über die Fälle hinaus ist, dürfte Emin Pascha in diesem Augenblicke bereits inne geworden und seine Rettung und Rückkehr damit der Verwirklichung endlich sehr nahe gerückt sein.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

I. Reiſe ins Monbuttuland. Zeichen von Ungehorſam bei den Sandeh-Häuptlingen. Am Uëlle-Mundú und Babuckur. Die Kola-Nuſs und andere Nutzpflanzen. Grenze der Oelpalme. Bananenwälder. Vergleich des Vegetationscharakters von Uganda und Monbuttu. Zuſammenkünfte mit Sandeh-Häuptlingen. Stammbaum des Monbuttufürſten Munſa. Kulturverſuche. Die Nachricht vom Ueberfalle Rumbehk's durch die Dinka trifft ein. Der Dongu. Erſte Spuren des Aufſtandes im Sudan. Herkunft der Monbuttu. Briefe von Dr. Junker und Lupton. Die Verbindungen mit dem Norden ſind unterbrochen. Aus dem Arzneiſchatz der Monbuttu. Dr. Junker trifft ein. Bahr el Ghaſal von Aufſtändiſchen genommen . . . 53

II. Die letzten Briefe Lupton's. Die Geſandtſchaft an Keremallah. Tolle Gerüchte. Verräthereien. Die Evakuirung der Auſsenpoſten beginnt. Kein Ausweg! Die gefährdete Station Bor-Rumbehk geräumt. Rückzug auf Amadi. Brandbriefe Keremallah's. Die Kämpfe um Amadi. Erdbeben. Verluſt bei Bor 73

III. Amadi fällt und ein Theil der Beſatzung ſchlägt ſich heldenmuthig durch. Die Danagla erſcheinen in der Nähe von Ladó und die Nachricht vom Falle Khartums trifft ein. Beginn der Koncentration nilaufwärts. Aufenthalt in Muggi und Duſilé. Verbindung mit Kabrega angekündigt. Redjaf und Ladó von Bari und Genoſſen angegriffen. Abreiſe Dr. Junker's. Poſt aus Sanſibar. Erſte Nachricht ſeit drei Jahren überAegypten und Europa. Schwierigkeiten des Rückzuges nach Süden. Uganda von Unyoro geſchlagen. Caſati's Abreiſe. Die Disciplin lockert ſich. Trübe Ausſichten . 86

IV. Reiſe auf dem Albert Nyanza. Einfahrt in den See. Landſchaftscharakter ſeiner Ufer. Entſtehung der Inſel Tunguru. Politiſcher Einfluſs Unyoro's. Sturm. Fiſchreichthum. Entſtehung des Seebeckens. Luri-Dörfer. Steppencharakter der Flora. Fiſchfang und Fiſchhandel. Das Thal der heiſsen Quellen. Salzbereitung. Wanyorocharakter der Bevölkerung von Kibiro. Willkommene Botſchaften. Beſteigung eines Berges am Ufer. Negercharakter. Abreiſe 110

I.

Bellima (Monbuttu), 21. Juni 1883.

Wo könnte ich wohl mein diesmaliges Schreiben an Sie beſſer beginnen als inmitten des Volkes, deſſen Namen Sie zuerſt der Welt gelehrt,[1] als am Rande eines jener wunderbaren Galerie-Wälder,[2] die Sie ſo trefflich beſchrieben? Es iſt mir immer noch beinahe wie ein Traum, daſs ich mich mitten in Monbuttu befinde und die fremdartigen Geſtalten, welche mich umringen, die überwältigende Pracht der Flora und Fauna, welche täglich neue Formen und Geſtalten in den Vordergrund treten laſſen, unterhalten den Zauber der Illuſionen. Und doch bin ich in Monbuttu und vor einer halben Stunde noch hat mir König Munſa's Tochter ihre beiden kleinen Knaben zugeführt und mir von der Pracht des weiland väterlichen Haushaltes erzählt.

Es war eine eigene Verkettung von Umſtänden, welche mich von meinem eigentlichen Wege abgelenkt und hierher geführt: Sie müſſen alſo Geduld mit mir haben, wenn ich etwas weiter aushole. Die Ueberbürdung der Bevölkerung von Makraka mit Transporten von Getreide und Elfenbein und die daraus erwachſenden Klagen hatten mir den Wünſch nahe gelegt, den Oberlauf des Kibali[3] auf ſeine Verwendbarkeit zur Schifffahrt zu unterſuchen und womöglich das Elfenbein Monbuttu's bis nach Kalliká zu Waſſer befördern zu können. Unſere Stationen Loggo, am Einfluſs des Nsolo in den Kibali gelegen, und Tambiro hätten dabei gute Stützpunkte abgegeben. So machte ich mich auf den Weg: der Marſch ſollte über Wandi und Ndirfi ſüdlich nach Loggo und Tambira führen, wo Hauptquartier genommen werden konnte. Weſtlich verlief von da die Straſse über Gango nach Kubbi und Tingasi, den Hauptſtationen in Monbuttu, öſtlich durch das Loggo- und Amadiland nach unſern Stationen in Kalliká und Wadelaï. In Ndirfi angekommen kamen mir jedoch ſo beunruhigende Nachrichten über die Verhältniſſe im Sandeh-Gebiete zu Ohren, daſs ich ſtatt direkt ſüdlich mich weſtlich wandte und über Tebbo und Tendia unſere Station Mundú am Dongu erreichte. Was ſchon früher Gerüchtweiſe bis nach Ladó verlautet, daſs eine ganze Anzahl von Sandeh-Chefs, geſtützt auf ihre Verbindungen in Makraka und Monbuttu, entſchloſſen ſeien ſich der Autorität des Gouvernements zu entziehen, be-

ſtätigte ſich hier factiſch. Zum Verſtändniſs der Lage mag dienen, daſs es ſich hierbei meiſt um Chefs handelte, welche entweder von einfachen Dragomanen oder „Fürich“ (Gewehrträgern) durch die Danagla zu Chefs gemacht worden waren, oder aber als rechte Raubritter die Herrſchaft durch gewaltſames Beiſeiteſchieben der eigentlichen Chefs usurpirt hatten. Eine ganze Reihe ſolcher Räuber hatten ſich auf der weſtlichen Linie Anſea-Uando, eine andere aber längs des Dongu etablirt, wo ſie die Uebergänge über den Fluſs und ſomit unſere Straſse nach Monbuttu monopoliſirten.[4] Durch ihre Verbindungen mit Makraka von den Schwierigkeiten unterrichtet, welche dem Gouvernement im Sudan erwachſen, genau bekannt mit den Unruhen und Aufſtänden am Bahr Gaſal, mochten ſie die Zeit gekommen glauben, uns ein wenig Komödie zu ſpielen. Kurz vor meiner Ankunft in Mundú hatte einer von ihnen, der auf den Beſitz von 35 Gewehren geſtützt, die er nach und nach ſich zu verſchaffen gewuſst, das Land terroriſirte und ſyſtematiſch Frauenraub betrieb, es für gut gefunden einen von Monbuttu nach Makraka reiſenden Officier vierzehn Tage als Gefangenen bei ſich zu behalten und mehrere andere Reiſende ihrer dem Gouvernement gehörigen Waffen und Dienerinnen zu berauben und dabei ganz offen zu erklären, daſs er Herr im Lande ſei und keine Autorität über ſich anerkenne. Das war denn ſelbſt für meine Geduld zu viel und angeſichts der Unruhen, welche ſeit einiger Zeit Monbuttu bewegen, war es an der Zeit energiſch einzuſchreiten; Leute aber hatte ich nicht bei mir, da alle von Tendia aus nach Loggo gegangen waren. Als nun auf meine Einladung vor mir zu erſcheinen Keiner der erwähnten Chefs erſchien und ſomit offen der Gehorſam verweigert war, ging ich mit 10 Mann Nachts nach dem Dorfe des am nächſten Wohnenden und ehe noch die Leute Zeit hatten nach ihren Gewehren zu greifen war die Beute geſichert; in gröſster Ruhe confiscirte ich dann einige zwanzig Gewehre und nachdem die Leute verſichert worden waren, es ſoll weder ihnen noch ihrer Habe Leid geſchehen, zog ich nach der Station zurück, von wo der Gefangene ſofort nach Oſten geſandt wurde, wo er in Verbannung nachdenken mag, ob mit Feuer zu ſpielen gerathen ſei. Am ſelben Tage wurde in groſser Verſammlung ein neuer Chef gewählt und beſtätigt und in aller Eile dann weiter ſüdweſtlich marſchirt, um den Beſitzer der 35 Gewehre zu attrapiren. Der aber war klüger geweſen und blieb verſchwunden; die Gewehre erlangte ich alle und machte ihn demnach unſchädlich, ſelbſt wenn er irgendwo wieder auftauchen ſollte. In einer Verſammlung von mehr als 40 Sandeh-Chefs wurde der Flüchtige für abgeſetzt und an ſeine Stelle der rechtmäſsige Erbe des Landes für erwählt erklärt; mehr aber als all dies imponirte den Sandeh die

Zurückſtellung der zuſammengeraubten Frauen an ihre Angehörigen. So war in einem Schlage die Ruhe wieder hergeſtellt und die Straſse freigemacht, wenigſtens hier, während der eigentliche Weſten noch zu warten hat; vor mir lag Monbuttu, woher alle Tage Briefe kamen, die mich aufforderten dort perſönlich zum Rechten zu ſehen. Mein Entſchluſs war bald gefaſst; einige Tage konnte ich ſchon opfern. Nach Kreuzung des Dongu bei der gleichnamigen kleinen Militär-Station (der Fluſs war 38 m. breit und 2,5 m. tief und wies viele Schnellen auf) durchzogen wir das Sandeh-Land zwiſchen ihm und dem Kibali, das nicht breit iſt und ſtanden am 15. Juni um Mittag am Ufer des Kibali, den alle Sandeh Makua nennen. Uëlle, ein Sandeh-Name, bedeutet, ſoviel ich ermitteln konnte, „der Fluſs“ par excellence im Gegenſatze zu den kleineren Gewäſſern. An der Uebergangsſtelle war der Fluſs 73,3 m. breit und $3\frac{1}{2}$ m. tief und floſs mit einer Geſchwindigkeit von 17,5 m. in der Minute. Daſs ich gerade hier recht lebhaft an Sie dachte, mögen Sie mir glauben, beſonders als einer meiner Soldaten, der aus Kuka gebürtig, die Bemerkung machte, es ſei doch wohl ſein Fluſs, den wir hier paſſirten.[5] Wir waren nun im eigentlichen Monbuttu, wenngleich dieſer ganze Landestheil von einem Stamme bewohnt wird, welchen die echten Monbuttu Bamba, die Sandeh aber Abangba nennen und welcher identiſch iſt mit Ihren Abanga. Recht intereſſant aber iſt es und gewährt einen Blick in das Wogen und Wandern der Völkerſtämme, daſs die Mundú oder Mondú Makraka's eben dieſe Bamba ſind und vermuthlich ſchon vor langer Zeit durch das Vordringen der Sandeh nach Oſten[6] von ihren Verwandten abgetrennt worden. Die Sprache der Mundú, von allen übrigen Makraka bewohnenden Stämmen total verſchieden, iſt die der Bamba und viele unſerer Mundú-Leute fanden hier Verwandte wieder. Sprachlich gehören zu dieſen beiden dann noch die Njapú und die Abárambo, beide Ureinwohner des heutigen Monbuttu-Landes.

Ein anderer bis jetzt auſser allem Connex gebliebener Zweig der Monbuttu-Familie ſind die Babuckur, welche ſich gleichfalls als Majanga hier im Süden wiederfinden. Doch verzeihen Sie die Abſchweifung; es lag mir daran, Ihnen über meine Reiſe zu berichten und ich verſteige mich in Hypotheſen. Mein gelehrter College und Freund, Dr. Junker, der hier lange gearbeitet, wird das alles weit beſſer und manierlicher beſprechen, als ich es je vermöchte. Auf jedem Schritte, der mich vom Kibali weiter ſüdlich führte, habe ich das Land mehr bewundert und beſonders die wirklich glorioſe Vegetation hat mich völlig entzückt. So war es mir recht erwünſcht hier in Bellima, Gambari's[7] Sitze, ein paar Tage zu raſten, bevor ich weiter weſtlich gehe. Es hat ſich viel geändert ſeit Sie Monbuttu beſuchten und wer das

Volk und ſein Treiben ſtudiren will, muſs die gebahnten Pfade verlaſſen und abgelegenere Landestheile aufſuchen, als Kubbi oder Tingasi. Was aber alle Trübniſſe, alle Miſsverwaltung nicht zu verdunkeln gewuſst, das iſt die groſsartige Natur, die hehren Wälder und Gallerien: wie oft kam mir doch, wenn ich in dieſen Domen wandelte, das ſchöne alte Lied in den Sinn: Wer hat dich, du grüner Wald, aufgebaut ſo hoch da oben? Ich habe mir Mühe gegeben, die wenigen Tage meines Aufenthaltes hier ſo gut als möglich zu verwerthen, d. h. ſo universell als es ging und habe natürlich auch für Sie einiges an Sämereien und „Antika", wie man es bei uns nennt, eingeheimſt. Pflanzen zu ſammeln war mir einfach aus Papiermangel unmöglich; der letzte Dampfer hatte mir nur ſehr wenig Zeitungen gebracht und die hatte ich alle verbraucht, um Vogelbälge etc. einzuhüllen. Seien Sie deshalb nicht ungehalten: Sie ſollen Pflanzen von hier doch bekommen. Die Cola-Nuſs habe ich hier ſehr häufig gefunden und von den dicken, bananen-ähnlichen Früchten, welche die Saamen einſchlieſsen, mehrere geſammelt. Man gebraucht die Saamen hier als Heilmittel gegen Blutungen. Ob diejenigen, welche ich ſende, keimen werden, möchte ich bezweifeln, weil ich keine völlig reifen erlangen konnte. Es exiſtirt übrigens hier eine Art von Saamen, der Cola-Nuſs zum Verwechſeln ähnlich, aber ſchärfer im Geſchmack als die ſchärfſte Zwiebel und von ſtark berauſchender Wirkung. Die groſsen Chefs bedienen ſich dieſes Genuſsmittels ausſchlieſslich; der Monbuttu-Name iſt Envámu. Eine Art Muskatnuſs iſt ſehr häufig: ſchöne, hohe Bäume derſelben Art, welche ich in Uganda ebenfalls getroffen, wo ſie im Tieflande ausſchlieſslich vorzukommen ſcheint. Ungemein mannigfach und reich ſind die Anona-Arten vertreten und von einer derſelben, Mámbara genannt, welche ſich durch mehr als Ananas groſse hochgelbe Früchte von ſäuerlichem Geſchmacke auszeichnet, ſende ich Ihnen Saamen. Gelingt es der Kultur ſie zu veredeln, ſo würde das eine prachtvolle Frucht werden. Elais-Saamen habe ich zu Kulturzwecken in Menge zuſammengebracht; kehre ich nach Ladó zurück, ſo will ich den ſchönen Baum überall anpflanzen laſſen. Sein mir bis jetzt bekanntes nördlichſtes Vorkommen auf unſerm Gebiete iſt Makraka, wo auf kleinen Inſeln im Joï ich den Baum spontan erwachſen fand — ich vermuthe, daſs die Samen aus Süden angeſchwemmt worden ſind. Einem Briefe Lupton Bey's entnehme ich übrigens, daſs im Weſten des Bahr Gasal-Gebietes die Elaïs-Palme bis gegen 6° n. B. hinaufgeht. Samen von dort habe ich in Ladó anpflanzen laſſen. Daſs die geſandte Kautſchuk-Probe Sie befriedigen wird, darf ich als gewiſs vorausſetzen: der Saft wurde auf meine Anweiſung ohne Zuthun von Waſſer aufgefangen und ganz einfach über Feuer eingedickt

und geräuchert. Es lieſsen ſich Maſſen davon hier zu Lande gewinnen, da die Landolphia-Arten beide ſehr häufig ſind. Ein eigenthümlicher Gebrauch des Milchſafts als Medicament wurde hier in Erfahrung gebracht: bei trocknen Hautausſchlägen beſtreicht man die erkrankten Stellen und bildet ſo eine impermeable Schicht über dem kranken Hautſtücke. Was Sie in Bezug auf die Flora des Landes konſtatirten, das Vorwiegen rein weſtlicher Formen und Arten, kann ich auf Grund meiner zoologiſchen Sammlungen auch für die Fauna beſtätigen und das war ja von vornherein zu erwarten. Das beſchränkte literariſche Material, welches mir zu Gebote ſteht, erlaubt mir nur den kleineren Theil meiner Funde zu beſtimmen, aber ſchon jetzt glaube ich viel Intereſſantes und verſchiedenes völlig Neue geſammelt zu haben. Der Aufenthalt gerade hier iſt einigermaſsen unerquicklich. Gleich am Tage nach unſerer Ankunft fingen die Leute an zu klagen über Jucken und Brennen auf der Haut und mehrere beſonders empfindliche Subjecte zeigten ſogar leichte Schwellungen beſonders an Händen und Füſsen und leichte Fieberbewegungen. Dann kam die Reihe an mich: purpurrothe Flecke erſchienen auf dem Halſe, im Geſichte, auf den Händen, gerade wie Petechien. Unter ſtarkem Brennen erhoben ſich in deren Centrum kleine, harte Knötchen und dieſe vergingen nicht mehr. Die Sache war mir zuerſt ganz merkwürdig, bis ich als Grund dafür mikroſkopiſch kleine Fliegen fand, deren Stich zunächſt unfühlbar die geſchilderte Affection hervorrief. Ich hoffe, daſs Ortsveränderung uns von dieſer Plage befreien wird, doch erzählt man mir, daſs überall wo viel Bananen ſtänden, auch dieſe Fliegen vorkommen. Und Bananen giebt es ja hier genug; während in Uganda dem Bananenlande nur 3 Arten kultivirt ſind, wurden mir hier deren etwa 10 namhaft gemacht, Spielarten wie die Datteln im Fezzan. Ich ſelbſt habe nur 4 verſchiedene und weſentlich von einander abweichende Arten geſehen, von welchen eine mit Früchten von 22—26 cm. Länge und entſprechender Dicke mir ſo imponirte, daſs ich ſofort eine Sendung ſolcher Pflanzen nach Ladó veranlaſste. Dabei iſt die Frucht, obgleich von derberer Conſiſtenz, doch äuſserſt wohlſchmeckend und wird mit Vorliebe von den groſsen Chefs getrocknet. Sie haben ja ſolche trockene Bananen, badingo, gekoſtet und für gut befunden und werden deshalb die, welche ich Ihnen beifolgend ſende, als eine Erinnerung an Monbuttu betrachten. Wollen Sie mehr davon, ſo bitte ich mich zu verſtändigen. Gerade die Bananenwälder, die man hier ſo ziemlich ſich ſelbſt überläſst, erinnern mich lebhaft an Unyoro und Uganda und doch welch himmelweiter Unterſchied zwiſchen dieſen Ländern und Monbuttu! Es mag dies zunächſt ſchon vom Lande ſelbſt bedingt ſein. Uganda iſt viel höher gelegen, als Monbuttu, wo zwei ſorgfältig ausgeführte Siedepunkt-

beſtimmungen mir für Bellina, das hoch liegt, nur 760 und einige Meter ergaben, was durch genaue Rechnung nicht weſentlich gemehrt werden dürfte. Deshalb kann ſich auch die Flora Uganda's durchaus nicht mit derjenigen Monbuttu's meſſen und wenn dort auch an tiefer eingeſenkten Waſſerläufen dieſelbe Galleriebildung ſich bemerklich macht wie hier, ſo kommt es doch, ſoweit ich das Land kennen gelernt habe, nie zu ſo überwältigender Fülle wie hier, gerade ſo wie die Entwickelung des Einzeln-Individuums, ſei es Baum ſei es Strauch nie ſo grandiose Dimenſionen annimmt wie hier. Als beſter Beweis der gründlichen Verſchiedenheit erinnere ich an das Fehlen der Palmen in Uganda, wo auſser Phoenix spinosa, ſeltenen Borassus und einer Calamus-Art keine weiteren Vertreter dieſer Familie ſich finden. Borassus ſcheint übrigens auch in Monbuttu ſehr ſelten, ſoll aber in den Ebenen des Meädje- und des Mabóde-Landes häufig ſein.

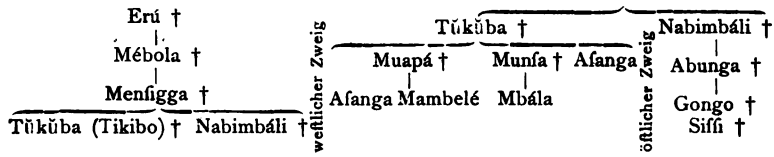
Tingasi, 8. Juli 1883.

Wollte ich Ihnen vom Wege erzählen, der mich von Bellima hierher gebracht, ſo würde ich Sie gerade ſo ermüden, wie er mich. Gambari hatte vermuthlich irgend welche Bedenken gehabt mir ſeine Dörfer zu zeigen und deshalb einen Weg gewählt der, quer durch den Urwald führend, ſchlieſslich ſeine eigenen Führer ſo in Verwirrung brachte, daſs wir froh ſein muſsten, als wir mitten im Walde auf einige Momvú-Hütten ſtieſsen und von deren Bewohnern bis nach unſrer kleinen Station Maigó geleitet wurden. Den Gadda, welcher nahe bei Bellima vorüberfließt, hatten wir gleich am erſten Marſchtage paſſirt; hier lernten wir eine Menge ſeiner Zuflüſſe kennen, öfters bedeutender als er ſelbſt. Glücklicher Weiſe waren die Waſſerläufe noch nicht allzuvoll und hier und da Brücken von der Ihnen bekannten Kühnheit der Conception improviſirt worden. So ging denn die Sache ganz passabel und meine Erinnerungen wurden um ein bedeutendes reicher — denn wirklichen Urwald hatte ich auſser hier nur in Uganda geſehen. Etwa eine Stunde dieſſeits Tingasi erreichten wir auf hohem Hügel gelegen Dorf Nendja, Jangara's Sitz und wurden von ihm im Kreiſe ſeiner Frauen und Leute empfangen, muſsten aber das gewünſchte Verbleiben für jetzt ablehnen und erreichten die Station, wo für leider zu kurze Tage Quartier genommen wurde — morgen ſchon ſoll die Rückreiſe angetreten werden. Die Zeit iſt mir wie im Traume vergangen. Beſuche von allen Seiten nahmen beinahe zuviel davon in Anſpruch. Der intereſſanteſten laſſen Sie mich gedenken. Von Weſten kamen die Sandeh-Chefs Bori, der Sohn Mandji's und Enkel Ntikkima-Kifa's, der bisher nie unſere Stationen betreten; Mbrú, ein uralter, jovialer Geſelle mit langem weiſsen,

rothgefärbtem Barte; Maſſonſe, Dr. Junker's ſpecieller Gaſtfreund; Mbittima, Uando's älteſter Sohn, der ſich ein Heim unter den Abiſſanga gegründet und zu ſeinem Vortheil ſeinem ehrenwerthen Vater durchaus unähnlich iſt. Bakangaï iſt vor wenigen Tagen eines natürlichen Todes geſtorben, und es ſcheint als ob ſein Sohn zunächſt unter Kanna's Protektion ihm folgen werde. Ich habe Leute zu Kanna entſandt mit Geſchenken für ihn, weil mir ſehr viel daran gelegen iſt mit ihm in freundlichen Beziehungen zu ſtehen; er hat ſich bis jetzt ſtets ſehr ablehnend verhalten: was aber gerade dieſer Landestheil bisher von Seiten der Danagla geſehen, die doch als officiell ſich gerirten, war kaum angethan ihm Luſt zum Anſchluſſe oder auch nur Vertrauen zu erwecken. Dem iſt nun hoffentlich abgeholfen; ich habe rechtſchaffen gearbeitet und die neue Organiſation des Landes dürfte ſeinen Bedürfniſſen und Wünſchen beſſer Rechnung tragen, zumal ſie nach Berathung mit den einflußreichſten Chefs entworfen wurde. Und das führt mich auf dieſe zurück. Im Norden des Landes ſind heute von Weſten nach Oſten die drei großen Chefs Jangara, Gambari und Kadabó, beide letzteren Parvenü's, während Jangara, wenngleich einer Seitenlinie entſproſſen, doch ein rechter Monbuttu-Fürſt iſt. Kadabó beherrſcht nicht eigentlich Monbuttu, ſondern Momvú[8] ganz im Oſten und vermag deſshalb und mit unſerer Unterſtützung ſich wohl zu erhalten. Wie lange Gambari dies thun könne, iſt bei ſeinem unaufhörlichen Intriguen- und Ränkeſchmieden eine höchſt problematiſche Sache; ſeine Abſicht iſt möglichſt viel Waffen zuſammenzuraffen und ſich dann ins Mabode-Land zu werfen, wo ſein Lieblingsbruder Arama ſchon jetzt ſich eine Herrſchaft gegründet haben ſoll. Ich will mir dies Treiben noch eine Zeit lang anſehen und dann, wenn's nicht beſſer wird, mir die Gewehre ausbitten und einen Chef ausſuchen, der legitim und zugleich verſtändiger iſt als Gambari. Während meines Aufenthaltes hier iſt mir dagegen Jangara ein braver Genoſſe geweſen; er iſt etwas zaghaft, mehr vielleicht als für einen Mann in ſeiner Poſition wünſchenswerth, aber er iſt ehrlich und beſonnen und hat ſich bis jetzt für uns ſtets als zuverläſſiger Bundesgenoſſe erwieſen. Als Munſa von den Leuten des Ghattas getödtet wurde,[9] theilten ſich dieſe natürlich in ſeine Frauen; auf welchem Wege es nun ſein mag, die jüngſte und Lieblingsfrau Munſa's, Kettivoto (von den Arabern Tam Séïna genannt) iſt heute Jangara's erſte Frau und Beratherin und es ſcheint, daſs ihr Einfluſs nicht unbegründet, denn in allen Berathungen, an welchen ſie Theil nahm, zeigte ſie ein geſundes, vernünftiges Urtheil. Hübſch iſt ſie nicht und jung auch nicht mehr, Kinder hat ſie — merkwürdig für eine Monbuttufrau — nie geboren und doch iſt ihre Ueberlegenheit nicht allein in Tingaſi, ſondern im ganzen

Lande anerkannt. Sie wiſſen ja eine wie groſse Rolle in Monbuttu Frauen überhaupt ſpielen. Munſa's Tochter iſt mit Gambari verheirathet und iſt eine eingebildete, ſehr ariſtokratiſche Perſon, die das Halbblut ihrer Zwillingsſöhne durch um ſo feſteres Einſchnüren ihrer Köpfe zu verdecken ſucht. Es iſt ganz merkwürdig was man in Monbuttu und wohl auch bei den Sandeh für ein Gewicht auf reine Descendenz legt, natürlich nur in väterlicher Linie. Munſa's Söhne, deren etwa 15 exiſtiren, ſind hier und da bei den Chefs verſtreut; die älteſten Mbala, Bomba und Bébé haben ein Dorf am Nomajo gegründet, wo ſie, wie allgemein erzählt wird, das Unglaubliche in Anthropophagie leiſten und auf die Reſtitution des väterlichen Erbes warten. Mbala hat auf mich keinen guten Eindruck gemacht. Jedenfalls der hervorragendſte unter allen heutigen Monbuttu-Chefs aber iſt Munſa's Bruder Aſanga, welcher von ſeinem Wohnſitze, 2—3 Tage ſüdſüdweſtlich von Tingaſi, herbei geeilt kam; wir waren nicht perſönlich bekannt, als ich ihn aus langer, unverdienter Gefangenſchaft befreien und in ſein Land zurückkehren liefs und nun kam er um perſönliche Bekanntſchaft zu machen. Das iſt der Negerfürſt, wie man ihn ſich vorzuſtellen liebt. Er war begleitet von einer Menge Leute, unter ihnen ein Albino mit langem, blonden Barte, und brachte etwa 20 ſehr elegant bemalte Damen mit ſich. Schon lange hatte mein Herz ſich nicht einer ſo eleganten und obendrein ſchönen Geſellſchaft erfreut, als am Tage, wo dieſe ganze Geſellſchaft verſtärkt von Jangara mit etwa 40 ſeiner Frauen mir Viſite machen kamen; wären es nicht die Apologien für Schambedeckungen geweſen, die gar zu ſehr an Afrika erinnerten, man hätte unter all den Chignons ſich bei einem äſthetiſchen Thee wähnen können. Zur Feier des Tages und nach Beſchenkung meiner liebenswürdigen Geſellſchaft mit ein wenig Glasperlen und Kupfer-Armbändern wurde Ihr Buch hervorgeholt und hätten Sie das Entzücken ſehen können, welches die Bilder und namentlich die Sandeh- und Monbuttu-Zeichnungen erregten, Sie hätten ſich reich belohnt gefühlt für die Mühen Ihrer Arbeit. Ich kann Sie verſichern, daſs beſonders unter den Sandeh man ſich des „mbarik páh“ recht lebhaft erinnert und daſs man, wenn ich Pflanzen-Namen erfragte oder Sämereien ſammelte, man ſich oft genug erkundigte, ob ich Ihr Landsmann ſei. 'S iſt halt den Leuten hier wie überall im Lande eben ziemlich unbegreiflich, wie ein Menſch ſich mehr um Thiere und Pflanzen kümmern kann, als um Sklavinnen, wie man für Berg und Fluſs und Thal und Feld ein gröſseres Intereſſe an den Tag legen kann, als für den Beſitzſtand der Neger an Kühen und Ziegen. Und zu verdenken iſt es den Leuten ja nicht — wer hat ſich denn bis jetzt uneigennützig mit Ihnen beſchäftigt?

Behufs Kenntniſs der eigentlichen Herrſcher-Familie und Unterſcheidung der vielen Prätendenten und Parvenüs von den rechtmäſsigen Herren des Landes habe ich verſucht den Stammbaum zu eruiren und bin nun ziemlich klar über die für den Neuling äuſserſt verwickelten Verhältniſſe. Ich laſſe dies Curioſum folgen:



Ndúla † (die Familie Ndúla ſind eigentlich Bamba).
Degberra †. Seine Schweſter Dekera †.
Kupa † Kubbi † Bondo † Banda † Enemaſſi † Jangara.

NB. Degberra's Schweſter Dekera heirathete Nabimbáli, Chef der Mangbattu, der ſeinen Schwager Degberra zu ſich nahm und auf Koſten ſeines Sohnes Abunga mit einem Theil ſeines Gebietes belehnte. Von ihm ſtammt Jangara ab.

Gern wohl hätte ich meinen Marſch ein wenig weiter nach Weſten gerichtet, wo jeder Schritt mich näher zu Junker's Aufenthalt brachte, oder nach Süden, wohin Aſanga mich dringend einlud; es lagen jedoch ſo viel unerledigte Geſchäfte im Oſten, daſs ich gar nicht daran denken konnte auch hier nur länger zu verweilen. Meine zoologiſchen Sammlungen hatten täglich ſich um Neues und bisher Unbekanntes gemehrt; durch die Freundlichkeit der Chefs hatte ich manches intereſſante Objekt, manche werthvolle Information erhalten; meine Wörterſammlung des Monbuttu ſchritt rüſtig fort, um ſo ſchwerer wurde es mir alſo nach kaum achttägigem Aufenthalte wieder aufzubrechen. Die officiellen Geſchäfte waren zur allſeitigen Zufriedenheit erledigt und ich durfte hoffen, daſs Monbuttu von nun an einer geregelten und geordneten Verwaltung ſich erfreuen würde. Eine groſse Quantität Sämereien, welche ich von Ladó und Makraka mit mir gebracht, vertheilte ich unter die Chefs zugleich mit einigen Trägerlaſten weiſser Durrah von Makraka, die wir hier verſuchen wollen. Bisher iſt nur Eleuſine gebaut worden und auch dieſe in äuſserſt geringer Quantität: Bananen, ſüſse Bataten, Colocaſien, Manioc, Yams, Helmia, Kürbiſſe fanden ſich überall und genügten zum Leben. Mais von guter Qualität iſt mehr eine Delikateſſe. Ausgezeichnet gut aber iſt der Tabak, welchen unſere Officiere aus Gadarif-Samen zu kultiviren begonnen haben. Weizen und Reis ſoll dies Jahr zum Verſuch kommen und Citronen, Granaten, Feigen verſprechen gut zu kommen. Weinreben und Guiaven ſandte ich von Ladó. Das wäre ſchon alles gut, äuſserſt empfindlich aber wird für die Dauer der Mangel an Schlachtvieh, wenn man nicht gerade aus Höflichkeit die mikroſkopiſchen Hühner des Landes für Fleiſch annehmen

will. Hoffentlich läſst ſich die Sache ſo arrangiren, daſs ich von Loggo (Ihr Maoggu und vermuthlich Bakers Malegga) gröſsere Quantitäten von Vieh, beſonders Ziegen, hierher dirigire nicht zum Verbrauch, ſondern zur Fortpflanzung und ſucceſſiven Ausbreitung im Lande.

Bongereh's Dorf nahe dem Dongu, 22. Juli 1883.

Es war meine Abſicht geweſen, von Gambari's Sitze direkt öſtlich nach den Stationen bei Kadabó zu gehen und von da aus unſere Station Loggo zu erreichen, wo das Gros meiner Leute mich erwartete; es ſollte aber nicht ſo kommen. Der Rückweg von Tingaſi war durch die fortwährenden Regen inſoweit recht ſchwierig geworden, als wir an den meiſten gröſseren Waſſerläufen — und es giebt deren mehr als genug — erſt Brücken zu konſtruiren hatten, ehe wir ſie überſchreiten konnten. Sie hätten Ihre Freude gehabt, den Gouverneur der Provinz die Axt in der Hand im tiefen Waſſer arbeiten zu ſehen! Auffallender Weiſe fanden ſich unter den Monbuttu nur ſehr vereinzelte Schwimmer, geradeſo wie ſie ſchlechte Jäger ſind. Kurz bevor wir nun Bellima erreichten, kamen mir Briefe zu, welche auf einmal all meine Pläne über den Haufen warfen und mich ſtatt öſtlich auf meinem Eilmarſche nach Norden hierher brachten. Die Dinka hatten Rumbehk im tiefſten Frieden überfallen, die ganze Garniſon und Bewohnerſchaft niedergemacht und Waffen und Munitionen, Vorräthe etc. erbeutet. Es iſt mir völlig unbegreiflich, wie das zugegangen und wie die Leute ohne jede Veranlaſſung — doch das iſt es eben. Was mag die Veranlaſſung geweſen ſein? Seitdem die Dinka am Bahr Gaſal aufſäſſig geworden, hatte ich genügende Verſtärkungen auf Ajak und Rumbek dirigirt, ich kann mir alſo keinen Vorwurf machen. Wie dem immer ſei, ich detachirte ſofort Leute, um von Gambari aus über Gango nach Loggo zu gehen und die dort verſammelten Leute nach Makraka zu bringen; ich ſelbſt beſchloſs auf kürzeſtem Wege Makraka zu erreichen, von dort Verſtärkungen vorwärts zu ſenden und nachdem das Gros der Leute von Loggo eingetroffen, ſelbſt mit ihnen nach Norden zu gehen. Von Gambari bis zu Mbaga's Dorfe Negunda wurde die alte Straſse begangen; von da brachte uns ein guter Marſch von circa 7 Stunden an den Kibali, den wir ſofort überſchritten. Gerade hier mündete der Dongu ein und eine Siedepunktbeſtimmung ergab als Höhe 661.81 m., was zu den Höhen für Station Mundú, Station Dongu und hier (Bengere) ziemlich gut ſtimmt. Gleich vom Fluſſe an betraten wir die endloſe Steppe: hohe, ſchneidende Gräſer, verſumpfte Wieſengewäſſer, richtige Papyrus-Sümpfe, äuſserſt ſpärliche Bewaldung. Zwei volle Tage irrten wir in dieſem Chaos von Gras, gröſstentheils ohne jeden Pfad, unſere Straſse

ſelbſt bahnend und was das heiſsen will, wiſſen Sie; gleich von vornherein hatten ſich die mitgenommenen Führer für incompetent erklärt und ſo blieb uns nur der Kompaſs. Einige anbewaldete Bäche, angelehnte Sandeh-Gehöfte, welche wir paſſirten, waren von den Bewohnern verlaſſen, wir konnten alſo keinen Aufſchluſs über den Weg erhalten und als endlich ich Halt machen lieſs, um ſelbſt vorausgehend auf Hütten und Führer zu fahnden, lieſs mich ein glücklicher Zufall in ein Gehöfte gelangen, deſſen Bewohner zu den Leuten Ikwa's, Uanda's Sohn und mir befreundet, gehörig, mir einen Führer gaben, unter deſſen Leitung wir gegen 3 Uhr Morgens ein kleines Gehöfte am Nambiri und von da am nächſten Morgen Bongereh's Dorf erreichten. Kommen die wenigen Träger, welche ich verlangt, ſo gehe ich morgen früh weiter. Wir ſind nun mitten im Sandeh-Lande; ſelten noch erinnert ein Gallerie-Wald daran, daſs wir immer noch weit im Süden ſind. Dem Jäger-Berufe des Volkes entſprechend ſind die einzelnen Gehöfte weit über das Land verſtreut und enorme Strecken Land abſichtlich unkultivirt gelaſſen als Schutz gegen Feindes-Angriff, mehr aber noch als Zuflucht für Wild allerlei Art, denn die Sandeh wollen vor Allem Fleiſch und das menſchliche, obgleich vorgezogen, iſt doch nicht immer leicht zu beſchaffen.

Der Dongu liegt von hier etwa 1 Stunde ſüdlich und hat das Land weithin überſchwemmt, was nicht ausſchlieſst, daſs er in der regenloſen Zeit ſelbſt hier gut zu Fuſs überſchritten werden kann. Da ich ihn nunmehr an vier verſchiedenen Orten geſehen, denke ich den Unterlauf ziemlich ausreichend feſtgelegt zu haben; ſeine Waſſerfülle erklärt ſich gut daraus, daſs er die zahlloſen Sümpfe und ſumpfigen Niederungen entwäſſert, welche vom Hochlande von Makraka her das Land durchſchneiden und das ganze Jahr über mehr als hinreichend angefüllt ſind. Woher der Dongu komme iſt zur Zeit eine ungelöſte Frage, am wahrſcheinlichſten aber mag er von den Bergen um Djanda und Korobéh kommen. Falls ich mit heiler Haut von Norden zurückkehre ſoll es eine meiner erſten Aufgaben ſein, grade den weſtlichen Abhang der Kalliká-Berge zu beſuchen und dann etwas ſüdlicher auf die Herkunft des Kibali zu fahnden. All unſere Karten ſind unrichtig und ich möchte glauben, daſs auch Monbuttu eine leichte Verſchiebung wird erfahren müſſen. Dr. Junker iſt darin die competenteſte Autorität und will ich ihm nicht vorgreifen. Den letzten Nachrichten zufolge, welche ich von Lupton Bey erhielt, war Junker noch im Weſten, beabſichtigte jedoch in nächſter Zeit nach Dem Suleiman zu kommen, um heimzukehren. Da im ſelben Briefe aber Lupton mir ſagte, daſs die Straſse nach Meſchra er-Rehk von den Dinka blockirt und nur unter Bedeckung von ein paar Hundert

Mann paſſirbar ſei, ſo habe ich an Junker geſchrieben und ihn in ſeinem und ſeiner Sammlungen Intereſſe eingeladen, er möchte, da Herr Bohndorff ſo wie ſo noch bei Semio[10] weilt, doch lieber über Monbuttu zu uns kommen; zugleich habe ich an all unſere Stationen die nöthigen Ordres gegeben, ihm behilflich zu ſein und ihm Träger zu ſtellen. Will er bei dieſer Gelegenheit noch unterwegs den Oberlauf des Kibali aufnehmen, eine jedenfalls weſentliche Ergänzung ſeiner Arbeiten, ſo ſteht dem nichts im Wege; er hat nur auf der Straſse vorzugehen, die urſprünglich zu begehen meine Abſicht war. Den Brief an ihn habe ich dem Sohne des Sandeh-Chefs Mbrú eingehändigt zugleich mit einem Briefe an Bohndorff und bin überzeugt, daſs bis jetzt der letztgenannte Herr ſelbe erhalten hat. So will ich denn hoffen, Dr. Junker noch vor ſeiner Abreiſe zu ſehen.

Tomajá, 10. Auguſt 1883.

Böſe Märſche liegen hinter mir und die wenigen Ruhetage, welche mir nun zu Theil werden, habe ich mir wohl verdient. Bongereh hatte mir freundlicher Weiſe die gewünſchten Träger bald verſchafft und in zwei ſtarken Tagemärſchen gelangten wir zu Bodio, einem anderen Sandeh-Chef, wo die Träger zu wechſeln waren: wer aber nicht kam, war der genannte Chef, welcher auf meine ihm geſandte Einladung direkt ablehnend antwortete. Leute hatte ich nicht bei mir auſser meinen Dienern, ſo war es das Beſte zu ſchweigen und die Träger, welche ich in Vorausſicht deſſen, was gekommen, beibehalten, für einen anderen Tag zu verwenden. Im Dorfe eines freundlichen Sandeh-Dragomans etablirte ich mein weniges Gepäck und meine Leute, verabſchiedete die Träger und eilte dann vorauf, um bei den Abaká-Chefs Träger zu requiriren. Das gelang denn auch ſo gut, daſs ich binnen drei Tagen all meine Sachen und Leute wieder bei mir hatte und in etwas kurzen aber durch hohes Gras äuſserſt beſchwerlichen Märſchen gegen unſere Station Tomajá vorging, wo ich vorgeſtern anlangte, nachdem ich bei Chef Tomajá, der etwa drei Stunden von hier ſich etablirt hat, mir ſeit langer Zeit wieder einmal eine kleine Proviſion von Durrah hatte verſchaffen können, ein Gottesſegen nach all dem Entbehren im Lande der Rhizophagen.

Ich habe nun zu warten, bis die Leute von Loggo ankommen, was immerhin noch ein paar Tage dauern wird, und ſuche die wenige mir freibleibende Zeit ſo gut als möglich zu verwerthen. Es iſt ganz intereſſant, daſs hier zu Lande ſo weit nach Norden ſich Formen wiederfinden, welche ich bisher nur in Monbuttu geſehen habe; allerdings erinnern die Bäche mit ihren Waldrändern an die dortigen.

Das Kometenjahr iſt noch nicht zu Ende. Von Ladó ſchreibt man mir, daſs die diluvialen Regen Tag und Nacht ohne Unter-

laſs andauern und daſs es im Süden womöglich noch ſchlimmer iſt, beweiſst genügend, daſs der Bahr el Djebel aus ſeinen Ufern getreten iſt und Ladó überſchwemmt hat, gerade wie es im Jahre 1879 war, als die Verſtopfungen im Fluſſe uns für nahezu zwei Jahre von der Welt abſchnitten. Bewahre uns der liebe Gott vor einer Wiederholung jenes Elends! Die alte Seriba Scherifi jetzt Gohk el Haſſan iſt mit all ihren Inſaſſen verbrannt und Haſſan ſelbſt niedergemacht worden. Die Dinka ſcheinen diesmal Ernſt machen zu wollen. Alle Leute von Sſabbi und Kanna haben ſich auf unſer Gebiet geflüchtet, und ſo willkommen mir die Verſtärkung, ſo unwillkommen iſt mir der Beweis, daſs das Feuer ſich immer weiter ausbreitet. Auch unſere Grenzdiſtrikte ſind unruhig, aber bis jetzt haben wir doch noch kein weiteres Unglück zu beklagen. Gerade vor Thoresſchluſs noch, denn unſere Verbindungen mit dem Bahr Gaſal ſind nun völlig unterbrochen und dürften es für längere Zeit bleiben, gerade zur Zeit noch aber erreichte mich ein Brief Lupton Bey's mit einer neuen Karte des ihm unterſtehenden Gebietes, geſtützt auf eine groſse Menge von Poſitionsbeſtimmungen, wenigſtens ſolchen für Breite. Ich ſende das mir zugekommene Original an Dr. Behm zur Veröffentlichung, will aber, ſobald meine Zeit es erlaubt, eine Kopie für Sie machen und dieſem Briefe beifügen. Mit der engliſchen Namensſchreibung wird es Ihnen freilich wohl ſo gehen wie mir; trotz jahrelanger Vertrautheit mit hieſigen Ortsnamen habe ich doch nur wenige in ihrem neuen Kleide entziffern können. Aeuſserſt intereſſant aber ſind die hydrographiſchen Angaben dieſer Karte, die in vielen Stücken von den bisher gehegten Anſchauungen abweichen. Lupton ſchreibt mir, er habe nahezu Alles, was er gezeichnet, mit eigenen Augen geſehen und ich freue mich wirklich, daſs er ſo rege gearbeitet hat. Zuſammen mit Ihren, Junker's und Caſati's Arbeiten dürften wir doch endlich einmal zum Deſideratum, einer guten Karte des egyptiſchen Aequatorialgebietes, gelangen können. In Gouvernementskreiſen ſcheint man dafür weder Intereſſe noch Bedürfniſs zu fühlen und ſo bleibt die Sache privater Initiative überlaſſen: wäre ich mehr als Dilettant in Geographie, ich würde mich an die Aufgabe machen. Glauben Sie deswegen aber nicht, daſs ich faul ſei, ich habe im Gegentheile leider kaum Zeit zu den dringendſten Privatarbeiten und ſo kommt es, dass trotzdem ich ſeit langem mit den Vorarbeiten zu einer ethnographiſchen Karte unſeres Gebietes beſchäftigt bin, ich immer noch zu keinem Abſchluſſe gelangt bin. Sehr geſpannt bin ich auf die Vergleichung des Monbuttu-Vocabulars mit anderen nordweſtlichen Sprachen: die älteſten und ihrer Geſchichte, ſoweit dies Wort am Platze iſt, kundigſten Leute des Landes erzählten mir, ihre Vorfahren ſeien von Nordweſt gekommen, hätten einen groſsen See paſſirt

(ohne Auslaſs!) und wären dann an den Kibali gelangt, den ſie nach und nach überſchritten hätten, um ihr jetziges Land zu occupiren. Ohne mich auf weitere Conjecturen einlaſſen zu wollen, könnte es doch wohl gelingen, ſprachliche Anknüpfungspunkte weiter im Norden aufzufinden. So wäre es z. B. recht intereſſant, die eigentliche Sprache Darfur's zu vergleichen: zur Zeit der Expeditionen Purdy und Prout hat man, wie mir Mitglieder der Expeditionen erzählten, ein ſehr ausführliches Vocabular davon zuſammengeſtellt, was aber daraus geworden, vermag ich nicht zu ſagen.

Heute iſt Feiertag bei mir! Ich habe Briefe von Lupton Bey und Dr. Junker erhalten, jener von Dombo am 2. Juni, dieſer von „meiner Seriba bei Samio 7 Tage zu SW von Dem Gudju (Schweinfurth)“ geſchrieben. „Auf meine letzte Reiſe im Weſten kann ich befriedigt zurückblicken, um ſo mehr, als ich nach den vielen Anſtrengungen doch relativ geſund zurückgekehrt bin. Die Gebiete, die ich durchzogen und die unter fraglicher egyptiſcher Herrſchaft ſtehen, immerhin an Elfenbein exploitirt werden, ſind weit ausgedehnter, als ich geahnt. Auf meiner $4^1/_2$ monatlichen Rundreiſe, die mich von hier zu SW in 15 Tagen zum Uëlle führte, erreichte ich dieſen etwa 4 bis 5 Tage zu W von der Einmündung des aus SO kommenden Bomokandi, der Ihnen bekannt geworden ſein wird (es iſt der Nomaja), an deſſen ſüdlichen Ufern ſich die Gebiete Bakangai's und Kanna's hinziehen. Auſser einzelnen Nachkommen der A-Sandeh-Fürſten bewohnen A-Babua dort die ſüdlichen Geſtade des Uëlle. Von jenem Punkte wandte ich mich annähernd zu NW und erreichte nach weiteren zehn Tagen abermals den Uëlle. Das ganze Gebiet bis dorthin iſt von Bandjia, den A-Sandeh verwandt, bewohnt. Jenſeits des Uëlle bewohnen die Ufer und den labyrinthiſchen Inſelarchipel eine Unzahl fremder Völker. Ich überſchritt dann ſpäter nach Norden den Mbomu, bedeutenden Zufluſs des Uëlle von Norden her, der im öſtlichen A-Sandehreiche nahe meiner Route von Dem Bekir zu Ndoruma entſpringt und noch weiter weſtlich, als mich meine Reiſe führte, in den Uëlle einmündet. Im nördlichen Bogen und durch das Gebiet vieler jetzt zerſprengter Stämme erreichte ich hier wieder mein Standquartier.“

Das iſt das Wichtigſte, und da Dr. Junker ſeine Reiſen für beendet erklärt und „nur die günſtige Gelegenheit zur Rückkehr in die Heimath“ abwartet, ſo wird er Ihnen hoffentlich ſelbſt berichten über ſein Mühen und Streben, ſein Werk und ſeine Arbeit. Ich habe neuerdings ſowohl an ihn als an Lupton geſchrieben und angeſichts der ſo ſchwierigen Sachlage am Bahr Gaſal, wo Lupton mit Aufbietung all ſeiner Kräfte ſich und ſein Land zu ſchirmen hat, Junker eingeladen, zu uns zu kommen, wo gröſsere Ruhe herrſcht (hoffentlich bleibt es ſo!) und ſeine

Abreiſe nur von der Ankunft des Dampfers abhängen würde. Hoffentlich überlegt er meinen Vorſchlag und handelt demnach. Was die Khartumer ſich eigentlich unter den hieſigen Ländern denken und ob ſie denn glauben, daſs wir mit unſerer Handvoll Leute eine eigene Vorſehung beſitzen und all die Neger uns nicht gewachſen ſeien, vermag ich nicht zu begreifen. Lupton erwartet nun ſeit 9 Monaten einen Dampfer; ich ſelbſt habe 8 Monate warten müſſen, um ſchlieſslich gerade was mir mangelt, nicht zu bekommen — nun wir wollen unſere Schuldigkeit thun und werden die Umſtände noch verwickelter und wir unterliegen, was ſehr wahrſcheinlich, ſo mag das Gouvernement ſich ſelbſt anklagen.

Auch Lupton Bey hat mir eine ganze Reihe recht intereſſanter Notizen über ſeine ſüdlichen Gebiete geſandt, da ich aber ſelbe mit der Karte zuſammen an Dr. Behm ſenden will, ſo enthalte ich mich der Beſprechung. Lupton vertheidigt die Zugehörigkeit des Uëlle zum Kongo ſehr entſchieden, und das ſcheint denn doch nach Junker's obigen Auslaſſungen nicht mehr möglich. Nach mir von unſeren aus Süden gekommenen Leuten gegebenen Notizen iſt, wie es ſcheint, der Kibbi Junker's nur als ein Zufluss zum eigentlichen Kibali zu betrachten, welch letzterer aus Südoſt, alſo doch wohl von den Bergen am Weſt-Ufer des Albert-Sees, kommen ſoll. Von Nordoſt erhält er auſser Dongu und Kibbi noch zwei bedeutende Zuflüſſe. Ich gebe Ihnen dies als ein „on dit" unter aller Reſerve und behalte mir die Verification für ſpäter vor. Die Loggoſtämme, welche ſprachlich zu den Madi des Südens rangiren, ſind zur Zeit noch etwas ſchwierig, da meine Stationen noch neu ſind, das würde aber am Reiſen jedenfalls nicht hindern. Ueberhaupt iſt das Reiſen hier zu Lande durchaus nicht ſo ſchwierig, als man ſich dies gewöhnlich einbildet; daſs Strapatzen nicht fehlen, verſteht ſich und daſs man manchmal naſs wird, iſt bei der Hitze ganz angenehm. Ich habe mich längſt gewundert, daſs noch keine Sportsmen ſich hierher verirrten und doch könnten wir ihnen mit allerlei Thierlein aufwarten. Nur Proviſionen müſsten ſie mitbringen, denn Europäer rümpfen gewöhnlich die Naſe vor unſerer Kiſra, obgleich ſelbe ganz gut iſt — wenn man ſie erſt zu ſchätzen gelernt und beſonders, wenn man ſie für eine Zeitlang nicht gehabt hat.

Ladó, 19. Oktober 1883.

Da wären wir denn wieder im alten Standquartier — aber wie! Es iſt mir in dieſen Tagen recht böſe gegangen, und ich glaubte kaum wieder aufzuſtehen; es ſcheint aber als ob meine Miſſion hier noch nicht beendigt ſei, und ſo will ich es denn auch auffaſſen. Meine Leute ſind noch im Dinka-Lande, wo bis jetzt keine weiteren Unruhen ſich manifeſtirten und ſo hoffe

ich, daſs in kürzeſter Zeit Alles wieder in Ordnung ſein wird ohne unnützes Blutvergieſsen. Der Reſt der Provinz iſt, Gott ſei Dank, völlig ruhig und die Exploitation ſchreitet ſo ruhig fort, dass ich am Ende des Jahres auf einen effectiven Ueberſchuſs von etwa 12 000 Pfd. Sterl. rechne.[11] Der Dampfer iſt natürlich noch nicht gekommen, obwohl ich dringend gebeten hatte, mir ihn zu Ende Auguſt zu ſenden. Natürlich ſind alle Vorräthe völlig erſchöpft und wir vegetiren ſo zu ſagen von Tag zu Tag und hoffen auf beſſere Zeiten; ob ſolche aber je kommen werden? Das Böſeſte aber, und was mir viel Aerger gemacht, iſt, daſs der ausgetretene Fluſs unſeren Garten völlig verwüſtet hat. Meine ſo ſorgſam gehüteten Bambuspflanzungen, die ſchönen Roſen ſind dahin, ſogar der Reis iſt ertrunken! Von dieſem habe ich wenigſtens Samen, aber jene? Genützt hat der Regen nur den Guiaven, die voll von Früchten hängen, die hier des Aroms halber Niemand iſst; ebenſo iſt Kohl aus franzöſiſchem Samen ſehr gut gekommen, Carotten gut, aber nicht ſüſs. Elais-Samen ſind noch nicht aufgegangen. Der Wein ſteht gut, hat aber noch nicht gefruchtet. Pfirſiche, Pflaumen, Oliven werden, obgleich ſie ſchön grün ſind, der groſsen Hitze wegen kaum zum Fruchten kommen; ich will ſie nach dem kühleren Makraka (Djanda 1000 m) verpflanzen.

29. November 1883.

Es iſt ziemlich lange Zeit vergangen, ſeit ich zum letzten Male an meinen Notizen für Sie gearbeitet: in der Hoffnung, daſs endlich ein Dampfer kommen und mir Nachrichten von Ihnen bringen werde, wartete ich von Tag zu Tag — es ſcheint jedoch, daſs man uns in Khartum vergeſſen, oder dem Untergange geweiht hat. Am 23. November wurde ich durch einen Brief Lupton Bey's erfreut, der lange geſchwiegen und mir nun mittheilte, daſs am 11 Schewal (15. Auguſt) ein Dampfer in der Meſchra angelangt ſei, man aber erſt nach einem Monate dies erfahren habe, weil die Straſse zwiſchen der Meſchra und Djur Ghattas von den Dinka verlegt und nur im Geleit von mehreren hundert Bewaffneten zu paſſiren ſei. Nach einem Zettel, den Lupton erhalten — die Poſt war am 14. Oktober noch an Bord des Dampfers und Lupton ſelbſt in Djur Ghattas — hat man in Khartum wieder einmal den Generalgouverneur gewechſelt und Giegler Paſcha iſt auf Urlaub gegangen. Laſſen wir die Commentare: Difficile est satiram non scribere .. Von Khartum war ein europäiſcher Reiſender nach der Meſchra gekommen, der trotz alles Abmahnens der Leute den Weg nach Djur Glattas erzwingen wollte und, ein Opfer ſeiner Halsſtarrigkeit, 1 $^1/_2$ Tagemärſche von der Meſchra von den Dinka erſchlagen wurde. Soviel ich aus der engliſchen Orthographie herausleſen kann,

möchte der Unglückliche wohl Ihr Schuver ſein.[12] Es geht am Bahr Gaſal ſchlimm zu; nahezu die ganze Nordhälfte des Landes iſt in offenem Aufruhr und Lupton Bey hat in wiederholten Gefechten ſeine beſten Leute verloren. Viele hatte er ſo wie ſo nicht, und was das Schlimmſte, die Danagla ſtehen in eifriger Communication mit den Leuten des Mahdi in Kordoſan. Ich citire Ihnen folgende Worte Lupton's (d. d. 20. Auguſt 1883, Gunda): „The Arabs are, I am told in company with Gallabas determined to attack us at Dem Sebayr as soon as Nareef is over. Slaves are bought and sold now for ammunition, three packets will buy a boy, five a girl, two girls a Remington.“ Das giebt eine beſſere Idee von unſeren Zuſtänden als jede Beſchreibung. Aber nicht allein am Gaſal ſind die Neger auffäſſig, auch bei uns fängt es an lebhaft zu werden. Aus Bakers Buche iſt Ihnen Chef Loron (Alloron Bakers) und ſeine Umtriebe gegen das Gouvernement bekannt. Seit ich die Leitung dieſer Provinz übernommen, habe ich es mir angelegen ſein laſſen, gerade dieſen Chef uns zum Freunde zu machen und wir ſtehen bis heute im beſten Verhältniſſe. Trotzdem iſt er neuerdings die Seele aller Umtriebe hier und hat noch vor wenigen Tagen die Chefs von Belinian und Lokoja eingeladen zum gemeinſamen Angriff auf Ladó, wo keine Munitionen und nur wenig Soldaten ſich befänden, was leider nur zu wahr iſt. Bis jetzt haben wir uns gehalten, ob aber im Falle eines gemeinſamen Angriffs aller Bari wir werden widerſtehen können, iſt doch ſehr fraglich. Das Gros meiner Leute iſt im Dinkalande; der Reſt über ein Land verſtreut, das von 8°—2° N. B. reicht. Unterſtützung von Khartum — nun Sie ſehen ja, wie es damit geht. Der alte Mohammed Paſcha Said hat ſich ausgehungert mit ſeinen Leuten dem Mahdi ergeben müſſen, weil man ihn von Khartum nicht unterſtützte. Ob Slatin noch lebt, iſt fraglich.[13] Lupton iſt nahezu verlaſſen und ich ohne Waffen und Zufuhren ....

Von Dr. Junker habe ich ſeit langem keine Nachrichten gehabt. Lupton theilte mir mit, daſs an Transport von Gepäck nach der Meſchra gar nicht zu denken ſei; was nun Junker anfangen wird, weiſs ich nicht. Wäre er hierher gekommen, ſo hätte im Nothfalle er ſüdlich gehen können, da Kabrega ihn auf meine Empfehlung hin wohl befördert hätte. Caſati iſt in Monbuttu und rüſtet ſich zu einer Tour nach Südoſt.

Meine Sammlungen ſchreiten ſehr langſam fort, da es in Ladó eben nichts zu ſammeln giebt als Moſquitos und Fledermäuſe. Trotzdem beginnt mein Herbarium etwas reſpectabler auszuſehen und komme ich erſt einmal ins Reiſen, ſo will ich bald genug eine kleine Sammlung beiſammen haben. Für jetzt ſind das allerdings noch Luftſchlöſſer. Als hocherfreuliche Neuigkeit — wenigſtens für mich — kann ich Ihnen erzählen, daſs

die erſte weibliche Dattelpalme in dieſer Provinz eben jetzt bohnengroſse Früchte trägt. Reifen ſelbe, ſo ſende ich ſie Ihnen. Eine andere Kurioſität erhalten Sie in Geſtalt eines ſchwarzen Pulvers, deſſen ſich die Monbuttu bedienen, um Kinder zu bekommen. Unſere Leute hier ſchwören auf ſeine Wirkſamkeit und ich lege deſshalb die Gebrauchsanweiſung bei, da vielleicht wenigſtens als Aphrodisiacum es ſich bewähren könnte. Nur die präſumtiv unfruchtbare Perſon, Mann oder Frau, ſoll davon nehmen. Das Pulver iſt durch Verbrennen zweier Wurzeln hergeſtellt, von denen eine genau wie ein Rettig ausſieht und riecht. Leider gelang es mir nicht, intacte Rhizome zu erhalten, doch habe ich darnach geſchrieben. Als Aphrodisiacum braucht man die ins Getränk gemiſchten, zerſtoſsenen Blätter einer Liliacee, die von den A-Sandeh und den Monbuttu eigens neben ihren Hütten gepflanzt wird. Vier Zwiebeln davon habe ich mitgebracht und, um ſie vor dem Verderben zu ſchützen, vorläufig gepflanzt. Blühen ſelbe, ſo ſende ich die ganze Pflanze; wenn nicht, ſende ich die Zwiebel in Thon. Eine Menge wohlriechendes Harz vom „Mpafu"-Baume, deſſen Samen ich früher gefandt, wird zur Analyſe dienen. In Unyoro hatte ich den überall wild wachſenden Amaranthus, der dort wie Spinat gegeſſen wird, als gutes Wurmmittel rühmen hören und deſshalb Samen mitgebracht. Verſuche im hieſigen Hoſpitale haben die Wirkſamkeit beſtätigt und es wäre vielleicht auch in Europa damit etwas anzufangen. Vorzüglich ſind die Blätter der Papaya als Umſchläge gegen entzündliche Schwellungen ſowohl als glandulare Anſchoppungen und Bubonen; ich ziehe ſie allen mir bekannten Mitteln vor. Es giebt gerade in dieſer Hinſicht bei uns noch gar viel zu lernen. Wie kommt es doch, daſs die Papaya, welche man als Typus dikotyledoniſcher Bäume mit unverzweigtem Stamm auffaſst, hier ſehr häufig Aeſte bildet, die ihrerſeits wieder Früchte tragen, wie der Hauptſtamm ſelbſt? Die Mangoſamen erwarte ich mit Ungeduld, um den Anbau zu verſuchen. Marquet in Khartum hat mir Ananas verſprochen und ich glaube ſelbe wird hier prächtig fortkommen.

11. Dezember 1883.

Feſttag — ein Brief von Junker! Begleitet von zwei Kiſten voller Geſchenke für mich: Medicamente, Netze, Schachteln, Gläſer, Bücher, vor allem aber eine kleine Quantität Löſchpapier, das gut zum Pflanzenpapier verwendbar ſein wird. Er ſagt mir, daſs all das Papier und die Mappen, welche Sie ihm gaben, bei dem Brandunglücke des vorigen Jahres verbrannt ſeien. Schade drum! Sind aber Geſchenke, die einem in Innerafrika aus den weſtlichen A-Sandehländern über Monbuttu zugehen, eine beinahe räthſelhafte Gabe, ſo dienen ſie auch hier nur die Pille zu verſilbern: Junker kommt nicht, ſondern geht über die Meſchra

nach Khartum und nimmt in dieſem Briefe Abſchied. Möge es ihm beſchieden ſein, die Heimath geſund zu erreichen und der Anerkennung theilhaft zu werden, die er ſo reich verdient hat . . . Er iſt ein warmherziger, braver Menſch. Ganz merkwürdig aber klingt es, wenn er mich auffordert, in meinen Briefen nach Europa zu erwähnen, daſs er geſund ſei und an die Heimreiſe denke. Was der für Anſichten hat über die graziöſe Behandlung, die uns ſeitens unſeres Gouvernements in Khartum zu Theil wird — man verwöhnt uns beinahe, ſo häufig ſendet man Dampfboote . . Am 14. April iſt der Dampfer von hier abgegangen und heute ſchreiben wir den 11. Dezember! Es könnte mir ziemlich gleichgültig ſein, ob ich Verbindungen mit Khartum habe oder nicht, denn ich habe längſt gelernt, meine Bedürfniſſe meiner Lage anzupaſſen. Geiſtige Getränke exiſtiren für mich kaum und den Kaffee, den ich nicht entbehren mag, kann ich mir von Süden verſchaffen. Es iſt die Zeitvertrödelung, welche mich ſo ärgert. Da ſitze ich nun in Ladó, wo es weder zu thun noch zu ſammeln giebt und ärgere mich mit meinen Schreibern herum und warte auf den Dampfer: ſtatt deſſen könnte ich im Süden oder Oſten arbeiten und ſammeln!

18. December 1883.

Mit der vorletzten Poſt ſandte mir Caſati einen geſchloſſenen Brief (derſelbe hat ſein Ziel nicht erreicht) für Sie, zugleich aber forderte er mich auf, den Inhalt zu leſen. Auf meine Rückantwort, daſs der Brief geſchloſſen angekommen, ſandte er mir geſtern die Copie, in der ich neben recht vernünftigen Ideen zu meinem Bedauern einen Panegyricus auf mich finde. Ich möchte beſonders Ihnen gegenüber nicht gern in den Verdacht kommen, als veranlaſſe ich ſolche Demonſtrationen, um „die Welt meine Verdienſte kennen zu laſſen". Ich muſs deſshalb herzlich bitten im Falle Sie die Notizen zur Veröffentlichung bringen wollten, den betreffenden Paſſus auszulaſſen. Verzeihen Sie die Parentheſe. In nun beinahe 9jährigen Dienſte am Aequator habe ich noch nie zu Reklamen gegriffen — obgleich in Aegypten dies wohl nöthig ſcheint, wenn man avanciren will.

Ich habe einige hübſche Objekte aus Unyoro und Uganda für Sie erworben und das Mögliche gethan um mehr zu erhalten. Da meine Anweſenheit im Süden dringend erheiſcht wird, werde ich wohl nach Ankunft des Dampfers einen Abſtecher nach dem See hin machen und dabei Gelegenheit haben, einige Dinge einzuhandeln.

1. Januar 1884.

Proſit Neujahr! Wollen Sie auch in dieſem Jahre manchmal an mich denken, mir manchmal eine Zeile zum Geſchenk machen? Nöthig habe ich es; betrachten Sie es alſo als ein Almoſen.

Sie haben ja lange genug in Afrika gelebt, um den Werth von ein paar freundlichen Worten, eines theilnehmenden Briefes kennen gelernt zu haben.

8. Januar 1884.

Und nun die grofse Ueberraſchung; er kommt doch — nämlich Junker! Nach einem Briefe vom 16. November v. J., den ich heute über Monbuttu erhielt, hatte er ſich am genannten Tage von Semió in Bewegung geſetzt um über Ndoruma und Mbio's Gebiet direkt, oder falls dies unthunlich mit ſüdlicher Biegung über Binſa und Uanda's Land die grofse Straſse nach Norden, die bei Anſea (Makraka) ausmündet, zu erreichen. Seine Poſten aus Europa hatten ihn am 15. November erreicht und obgleich er ſchon einen Tagemarſch weit gen Norden gegangen, bewogen ihn doch die von Lupton Bey erhaltenen Nachrichten zum Umkehren und zum Aufbruch nach hier. So wird es mir hoffentlich geſtattet ſein, ihn um die Mitte dieſes Monats hier zu begrüſsen, mit welcher Freude können Sie wohl ermeſſen.

23. Januar 1884.

Heute morgens iſt Freund Junker wohlbehalten und glücklich hier angelangt; gebe Gott, daſs nun auch bald ein Dampfboot komme, um ihm die Heimreiſe zu ermöglichen. Wir wollen uns jetzt ausplaudern!

27. Mai 1884.

Die Mudirïe Bahr Gaſal hat ſich dem Heere des Mahdi ergeben, nachdem Lupton von all ſeinen Leuten verlaſſen worden. Scheich Keremallah, Befehlshaber der Occupations-Armee, ſchreibt mir, daſs der ganze Sudan verloren, Khartum belagert, Hicks und Alaëddin mit 36000 Mann gefallen ſeien und fordert mich auf, ſofort zu ihm zu kommen und mich zu unterwerfen. Es wäre Wahnſinn den Kampf anzunehmen, ohne Gewehre, ohne Munitionen, ohne zuverläſſige Leute, die Danagla vor und hinter mir! Montag gehe ich alſo nach dem Gaſal.

Junker hat ſich entſchloſſen den Weg über Mteſa nach Zanzibar zu verſuchen. Geleite ihn Gott!

Mit ihm ſende ich dieſen Brief.

Bewahren Sie mir ein freundliches Andenken!

Ihr ganz ergebener

Dr. Emin Bey.

II.

Ladó, 14. Auguſt 1884.

Unter dem trüben Eindrucke, welchen die Uebergabe Lupton Bey's und ſeiner Mudirïe an die Leute des Mahdi auf uns alle gemacht, hatte ich meinen Brief an Sie recht haſtig geſchloſſen. Erwarteten wir doch von Stunde zu Stunde auch die Reihe an uns kommen und die Kordofaner Horden vor unſern Thoren zu ſehen. Es iſt nun wohl nicht mehr als recht, daſs ich Ihnen auch über die ſeitherigen Ereigniſſe berichte und weiſs ich auch nicht, ob und wie mein Brief je zu Ihnen gelangen wird, denn wir ſcheinen von aller Welt verlaſſen und vergeſſen, ſo mag ich doch ſchon im Intereſſe meiner Leute und Junker's nicht an einer ſchlieſslich günſtigen Löſung aller Komplikationen verzweifeln. Von den letzten Briefen Lupton Bey's glaube ich Ihnen berichtet zu haben; einem, der mir anzeigte die Leute des Mahdi, mehre Tauſend Mann ſtark, ſeien 6 Stunden zu Weſt von ihm gelagert und er ſei entſchloſſen zu kämpfen und zu ſterben. Unmittelbar darauf folgte ein anderer mit der Nachricht, daſs er von all ſeinen Leuten im Stiche gelaſſen, ſich und ſeine Provinz übergeben habe und ſelbſt nach Kordofan gehe — wohl auch bald mich zu ſehen hoffe. Zugleich mit dieſem Briefe erhielt ich ein Schreiben des „Emir Keremallah", Chefs der Armee des Mahdi im Bahr Gaſal, mit der peremptoriſchen Aufforderung, mit meinen Leuten ſofort zu ihm zu ſtoſsen und mich dem Mahdi zu unterwerfen. Der ganze Sudan habe dies gethan bis Aſſuan, Khartum ſei belagert, General Hicks und ſeine Truppen, Alaëddin Paſcha und ſämmtliche höhere Beamte ſeien vernichtet und falls ich zögere, würde man mich zu Lande und Waſſer abſperren. Ich möge alſo eilen.

Denken Sie nun an meine Lage. Seit 14 Monaten ohne Nachrichten und Communicationen von und mit Khartum, die Magazine völlig leer von Stoffen, Seife, Kaffee etc., trotz meiner eindringlichen und wiederholten Briefe um Sendung von ein paar Hundert Remington-Gewehren und genügenden Munitionen ohne ſolche gelaſſen; ganz Makraka, Rohl, ein Theil von Monbuttu voller bewaffneter Danagla, in Ladó ſelbſt eine Rotte Trunkenbolde und Spieler, gröſstentheils Landsleute der Rebellen — die Schreiber meines Divan —; die Ausſichten waren

nicht brillant. Zudem meine Soldaten, an und für ſich wenig, über ein weites Gebiet zerſtreut und ihre Zurückziehung nur mit gröſster Vorſicht zu bewerkſtelligen. In öffentlicher Berathung befragte ich demnach meine hieſigen Beamten, ob ſie für erſpieſslicher hielten uns zu unterwerfen oder uns zum Kampfe vorzubereiten; die Antwort konnte nicht zweifelhaft ſein — ſie lautete auf Unterwerfung. Es wurde demnach ein dahin lautender Brief abgefaſst und wiederum berathen, wer ſelben überbringen ſolle. Die Wahl fiel auf mich, den Kadi, den Schullehrer und noch ein paar Leute von hier, unter ihnen einer meiner Schreiber, deſſen Familie unter den Danagla eines groſsen Einfluſſes genieſst. Nun wuſste ich ſehr wohl, daſs mit meiner Entfernung von hier der Anarchie Thür und Thor geöffnet ſei und ein Handſtreich der Makraka-Danagla auf Ladó die ganze Provinz ins Verderben geſtürzt hätte. Von der anderen Seite war es unklug die mir gewordene Miſſion abzulehnen, obgleich von vornherein klar war, daſs, einmal im Bahr Gaſal, für mich kein Rückweg mehr exiſtirte, ſondern ich nach Kordofan zu gehen hatte wie Lupton. Inmitten all dieſer Perplexitäten, vermehrt durch Mangel an Getreide, brach am 1. Juni Morgens ein Brand in bedenklicher Nähe der Magazine aus und zerſtörte in kürzeſter Zeit einen groſsen Häuſer- und Hüttenkomplex, bewohnt von allermeiſt koptiſchen Schreibern. Während bei ſolchen Gelegenheiten früher Jedermann Hand angelegt hatte, erwies ſich hier der Fanatismus von ſeiner ſchlimmſten Seite; — ich war auf die Soldaten angewieſen um löſchen zu können und als ich einen mohammedaniſchen Schreiber fragte, warum er uns nicht helfe, antwortete er mir: Das ſind ja Chriſten, laſſe nur! Angeſichts ſolcher Symptome hielt ich es doch für beſſer zu handeln und ſetzte in einer anderen Verſammlung den Leuten die Sachlage aus einander, demonſtrirte ihnen, wie meine Abweſenheit nur Unheil hervorbringen würde und ſchlug vor, ſtatt meiner den Kadi zum Chef der Miſſion zu ernennen. Merkwürdiger Weiſe unterſtützte mich dieſer hierbei und ſo wurde denn die Deputation entſendet. Als Inſtruktionen für ſie galten: Aufrechterhaltung des ſtatus quo in der Provinz, bis man im Stande ſein würde uns Dampfer und Boote zur Reiſe nach Khartum zu ſenden; Freibleiben der Provinz von jeder Invaſion; ganz beſonders aber ſolle man ſich jeder Ausſchreitung gegen die ſudaneſiſchen Soldaten enthalten. Zur Erklärung dieſer Clauſel mag geſagt ſein, daſs zugleich mit einem Briefe Keremallah's an Dr. Junker mit der Aufforderung ſich ſofort nach Wau zu begeben und die von Bohndorff dort zurückgelaſſenen Sammlungen in Empfang zu nehmen, falls er nicht wünſche, daſs man ſolche den Negern überlaſſe, auch andere Briefe hierher gelangt waren, welche ganz eigene Lichter über die Situation warfen. Zu-

nächſt Briefe von Keremallah an verſchiedene Beamte, Danagla, die Copieen des an mich gerichteten Briefes, doch an jene gerichtet, alſo manifeſte Aufforderungen mit Hintenanſetzung der eigentlichen Autorität mit ihren Leuten zu deſertiren; ſodann ein engliſcher Brief Lupton's an Junker, aus dem ich nur die Notiz hervorhebe, daſs Faſchoda vom Gouvernement aufgegeben ſei, zuletzt ein officieller Brief meines Stationschef in Ajak. Dorthin hatten ſich nämlich drei brave ſudaneſiſche Soldaten vom Gaſal geflüchtet und ſogar ihre Gewehre mitgebracht, unter ihnen Vonni, der frühere Ordonnanz-Soldat Lupton's, ein zuverläſſiger Menſch, der eigentlich hierher gehörig, Lupton von hier nach dem Gaſal gefolgt war. Bei ihrer officiellen Vernehmung erzählten nun dieſe Soldaten, daſs Lupton von ſeinen eigenen Leuten, die ſeit langem mit den Rebellen im Einverſtändniſs geweſen wären, verrathen worden ſei; daſs unmittelbar nach Beſetzung der Mudirïe durch die Danagla dieſe alle Bücher und Documente des Gouvernements verbrannt, die Magazine geöffnet und geplündert hätten, die Waffen und Munitionen ſowohl des Magazins, als die in den Händen der Soldaten befindlichen an ſich genommen und meiſtbietend gegen Geld oder Sklaven verkauft und ſchlieſslich die Soldaten in die Sklaven-Ketten gelegt hätten. An ſolgenden Tagen wären auch dieſe, denen man ihr weniges Eſſen in einer in die Erde geſcharrten Vertiefung vorgeworfen, theilweiſe als frühere Sklaven von einzelnen Danagla reclamirt worden, theilweiſe auch öffentlich verkauft worden. Sie können denken, daſs ich jetzt meinen Entſchluſs nicht nach dem Gaſal zu reiſen, wohl ſegnete.

Unmittelbar nach Abreiſe der oben erwähnten Miſſion ging Dr. Junker nach Süden, blieb aber in Dufilé, um den Gang der Ereigniſſe zunächſt abzuwarten. Er war ſo freundlich all meine Brieſſchaften an ſich zu nehmen, um ſelbe nöthigen Falls mit ſich über Sanſibar zu nehmen; hoffentlich kommt es aber dazu nicht und er nimmt ſchlieſslich noch den Weg nach Norden. Während ich mich nun anſchickte alles hier unnöthige Volk, den genannten Divan und ſeine Schreiber nach Makraka zu ſenden, wo es wenigſtens Getreide in Fülle giebt, kam auf einmal dort ein anderes Ereigniſs vor, das mich nicht ſowohl überraſchte als betrübte. Der Chef der dortigen Verwaltung nämlich, ein gewiſſer Ibrahim Aga aus Khartum, der ſich bisher ſtets zuverläſſig erwieſen und den ich deſshalb, obwohl Dongolani, von Stufe zu Stufe befördert hatte, war, wie es ſcheint, ſchon ſeit einiger Zeit damit beſchäftigt, die Danagla von allen ausliegenden Punkten zuſammenzuziehen, ſchrieb mir aber inzwiſchen Briefe voll von Ergebungs-Ausdrücken und Verſicherungen ſeiner unwandelbaren Treue gegen das Gouvernement. Am 4. Juni nun ſetzte er ſich, nachdem er das Magazin in Wandi aus-

plündert und durch einen ihm ergebenen ägyptiſchen Officier auch die wenigen dort befindlichen ſudaneſiſchen Soldaten und Officiere zum Treubruch aufgefordert hatte, aber abſchläglich beſchieden worden war, mit den ihm zugelaufenen Danagla, jenem Officiere und fünf ägyptiſchen Soldaten (früheren Sträflingen) in Bewegung. Das Boot auf dem hochgeſchwollenen Jeï war zwar auf ſeinen Befehl verſenkt worden, um eine Benachrichtigung hierher zu verhindern. Auf dem Marſche über Makraka Sſugaïre nach Kabajendi wurde überall geplündert, alles was man von Eingeborenen nur erwiſchen konnte, ob Frau oder Mann, fortgeſchleppt und ſchlieſslich Station Kabajendi erreicht. Hier hatte nicht allein das Gouvernements-Magazin, ſondern auch das Privat-Beſitzthum von den Plünderern zu leiden; der Stationschef, ein gewiſſer Muſtapha Aga, ebenfalls aus Khartum, wurde in Ketten gelegt und nach Confiscirung all ſeine Habe mitgeſchleppt. So gelangte die Horde nach Kudurma, wo Quartier genommen wurde, um Mehl für den Marſch nach dem Bahr Gaſal vorzubereiten, d. h. das Korn der Eingeborenen zu rauben und theilweiſe zu Mehl, theilweiſe zu Mriſſa machen zu laſſen. Während dieſes Aufenthaltes ſtieſsen die in Station Mundú ſtationirten Danagla mit Waffen und Munitionen zu den Aufrührern und es blieben mir in Makraka nur wenige, die zu uns hielten. Inzwiſchen aber war es mir möglich geworden wenigſtens einige Mann Soldaten dorthin zu werfen und da es für den Moment gar nicht in meiner Abſicht lag die Defenſive zu verlaſſen, ſo begnügte ich mich, die Neger gegen jene aufſäſſig zu machen, was mir ſoweit gelang, daſs nahezu all die fortgeſchleppten Leute in ihre Heimath zurückkehrten. Es ſcheinen aber auch im Lager der Danagla ſelbſt Zwiſtigkeiten ausgebrochen zu ſein und zwar zunächſt wegen des in Ketten gelegten Muſtapha Aga. Briefe und Nachrichten von Ueberläufern berichteten, daſs man Ibrahim Aga zum Erſatz Alles deſſen, was er Muſtapha geraubt, gezwungen und ihn ſchlieſslich ſogar eingeſperrt habe, er aber, von 5 ägyptiſchen Soldaten und einigen Danagla begleitet, doch ſchlieſslich den Weg nach Sſabbi genommen habe, während die übrigen Danagla mit dem oben genannten ägyptiſchen Officiere noch heute in Kudurma ſitzen. Sie wollen daſelbſt das Ende des Harif abwarten und dann nach Norden ziehen. Natürlich ſtehen ſie mit den mir ſo zu ſagen treu gebliebenen Danagla in reger Verbindung und ich würde mich nicht wundern, wenn nach Ablauf des Harif — ſollte nicht Hilfe oder gute Nachrichten von Norden kommen — auch unſere jetzigen Verbündeten ſich zu ihren aufſäſſigen Brüdern ſchlügen.

Wie immer in Zeiten der Erregung und Turbulenz fehlte es auch uns nicht an Gerüchten und Erzählungen über Vorfälle in Kordoſan und am Bahr Gaſal und doch wuſste ſich eigentlich

Keiner Rechenſchaft darüber zu geben, woher ſolche kamen. Aus Briefen von Keremallah an ſeine Landsleute entnahmen wir, daſs Lupton wirklich abgereiſt ſei und daſs er (Keremallah) auch nach Kordofan gehen wolle, ſonſt aber verlautete nichts. Um ſo auffälliger war es alſo, daſs ſich zunächſt hier das Gerücht verbreitete, Gordon ſei mit einem groſsen Heere, Elephanten, Dampfern und obendrein noch von einem Scherif aus Mekka begleitet in Khartum eingetroffen. Von Makraka und von Ajak trafen bald darauf Briefe hier ein, welche von denſelben Gerüchten ſprachen und wollte der letztere ſogar wiſſen, daſs ein Corps von 12000 Rebellen vor Khartum zurückgeworfen und ein paar Verräther in Khartum aufgeknüpft worden ſeien, unter ihnen Lupton's Aſſiſtent, Sſatti Effendi, ein ſelbſt unter den Danagla ſelten treuloſer Schurke, der den Bahr Gaſal verrathen und ſich dann in Khartum in Sicherheit gebracht. Curios bleibt jedenfalls das Zuſammentreffen dieſes „on dit" von drei verſchiedenen Seiten her. Aus den Briefen von Ajak ergaben ſich aber noch andere für uns bedeutende und wichtigere Neuigkeiten. Die Mitglieder der von hier geſandten Miſſion hatten ſich nämlich gleich nach ihrem Abgange von hier entzweit und der Kadi, der hier als Retter der Provinz ſich gerirte, hatte ſich nicht entblödet öffentlich in Ajak vor den Soldaten und Danagla zu erklären, er ginge nur deſshalb nach dem Gaſal, um von dort genügende Hilfstruppen zu holen; dann würde er zurückkehren, zunächſt mich aufknüpfen und dann die Beamten und Officiere enthaupten laſſen. Wir ſeien ſammt und ſonders Ungläubige und verdienten den Tod. Sein getreuer Helfer bei dieſen Perorationen war der Schullehrer, während die andern drei Mitglieder doch wohl ſich ſchämten und remonſtrirten. Der Streit ging in Thätigkeiten über und ſchlieſslich wurden Kadi und Schullehrer ad abſurdum geführt, und während die genannten drei Mitglieder ihre Reiſe über Sſabbi fortſetzten, nach Ladó zurückſpedirt, wo ſie übrigens bis heute noch nicht angekommen ſind. Ich will mich aller Reflexionen über dieſe Geſchichte enthalten; ſie mag Ihnen nur zeigen, mit welcher Art von Leuten ich hier zu arbeiten gezwungen bin.

Inzwiſchen ſind die Truppen aus Süden theilweiſe angekommen. Mit blutendem Herzen habe ich alle nicht durchaus nöthigen Stationen aufgeben müſſen und die Diſtrikte Fauvéra, Fadibék, Lattuka völlig evacuirt. Die dadurch disponibel gewordenen Soldaten ſind theilweiſe zur Verſtärkung der am Fluſse gelegenen Stationen verwandt, der gröſste Theil aber nach Makraka und Amadi dirigirt worden. Die Stationen Rumbehk und Ajak ſowie Bufi ſollen ebenfalls geräumt werden, da ſie völlig nutzlos ſind und über dreihundert Mann für ſich beanſpruchen, d. h. für uns brachlegen. Kommt einmal ein

Dampfer und bringt Waffen und Munitionen, ſo bin ich im Stande was mir nöthig ſcheint, wieder zu occupiren. Natürlich tragen dieſe wiederholten Räumungen nicht dazu bei das Preſtige des Gouvernements unter den Negern zu erhöhen. Hätte man von vornherein einen richtigen Weg eingeſchlagen, ſo wären wir jetzt nicht, wo wir ſind; das unheilvolle Prohibitiv-Syſtem, die halben Maſsregeln, das Spielen mit der Sklavenfrage, die hohlen Redensarten über ſudaneſiſche Gleichberechtigung — ſie alle rächen ſich jetzt und wohl ſind meine Vorausſagungen eingetroffen.

Angeſichts des ſo befremdlichen Ausbleibens aller Nachrichten von Khartum[14] hätte ich längſt eine Expedition über Bor nach dem Sobat geſandt, wie ich dies zur Zeit der Fluſsſperre 1878—1880 ja zweimal gethan. Die Notiz Lupton's aber, daſs Faſchoda aufgegeben[15] (Sobat iſt längſt verlaſſen), macht mir bange für meine Leute, die für die Strecke Sobat-Khartum ſich durch Dinka und Araber durchzuſchlagen hätten. Alſo damit iſt es nichts und ich ſehe auſser Geduld haben keinen Ausweg. Vor ein paar Tagen kam mir über Makraka die Nachricht zu, daſs Keremallah mit ſeinen Leuten auf ſeinem Marſche (doch wohl hierher!) von den Leuten von Sſabbi eine gründliche Niederlage erlitten und total zurückgeworfen worden wäre. Er ſelbſt ſei entflohen. Eine andere Verſion beſtätigt den Kampf und die Niederlage, ſagt aber, daſs Keremallah gar nicht dabei geweſen, ſondern ſchon vor einiger Zeit, vom Mahdi berufen, nach Kordofan gegangen ſei. Vorausgeſetzt, daſs dieſe Notizen wahr ſind, bleibt es immerhin ſchwer zu begreifen, was die Leute von Sſabbi zum Kampfe gegen ihre Landsleute bewogen. Abdullahi Wod Abd es-Sſammat, der Chef des genannten Diſtriktes und Neffe Mohammed Abd es-Sſammats, iſt ein echter Kenuſier und nicht Dongolani; ſeine Leute aber dürften doch wohl auch rechte Danagla enthalten. Mag dem ſein wie ihm wolle, es wäre ein groſser Gewinn für uns ſchon jetzt Uneinigkeit unter den Aufrührern ſelbſt ausbrechen zu ſehen. Die in Kudurma noch immer weilenden Danagla hatten an den Kommandanten in Wandi geſchrieben (ich habe den Brief erhalten), daſs falls bis zum 10. Scheval oder 3. Auguſt ſie nicht ſich ihnen angeſchloſſen hätten, ſie, die Danagla, eine Expedition gegen Wandi unternehmen würden, worauf man ihnen geantwortet, ſie möchten nur kommen. Meine letzten Nachrichten aus Makraka, die bis zum 9. Auguſt reichen, berichten von keinerlei Vorfällen dort.

20. Auguſt 1884.

Hatte ich in Obigem auf blutige Vorgänge im Bahr Gaſal-Gebiete Bezug genommen, ſo kann ich ſchon heute Näheres zuſetzen. Einem von dort nach Rumbehk gelangten Briefe zu-

ſolge haben ſich die ſogenannten „Furúch“ alſo Waffenträger, Dragomane etc. empört und die arabiſchen Inſaſſen der Seriben Dirár (Abu Gurún), Auéd, Kutſchuk Ali, Wau Biſſéli und Ahmed Auád niedergemacht, ſich aller Waffen und Munitionen bemächtigt und ſtehen nun in offenem Kampfe mit den Danagla. Anſchlieſsend an dieſe Bewegung ſind alle „Furúch“ des Diſtriktes Djur Ghattas, wohl über dreihundert, entflohen, zu jenen geſtoſsen, haben aber zuvor die kleine Station Tondj, am Uebergange des Tondj-Fluſſes gelegen, vernichtet. Die Danagla in Djur Ghattas ſeien cernirt und die Verbindungen nach Weſten hin abgeſchnitten. Seele des ganzen Aufſtandes ſoll ein gewiſſer Birindji ſein, der früher als Sandjak bei Sibér und Sibér's Sohne gedient und ſchlieſslich wohl in Anerkennung ſeiner Verdienſte zum Stationschef von Meſchra er-Rehk gemacht worden. Bei der Ueberrumpelung von Tondj ſoll auch der von uns durchgegangene Ibrahim Aga ſeinen Tod gefunden haben. Ferner wird berichtet, daſs der Kadi und Schullehrer, von denen ich Ihnen weiter oben erzählt, von Ajak abgereiſt ſeien, angeblich um nach Ladó zurückzukehren; als ſie aber in Lehſſi angelangt, ſeien ſie heimlich nach Sſabbi gegangen, um von dort aus Keremallah zu erreichen, — alſo durchgebrannt! Waren mir all dieſe Nachrichten von Ajak her zugegangen, ſo erhielt ich heute Poſt von Makraka, die zwar von dem Neger-Aufſtande am Gaſal noch nichts weiſs, aber zunächſt die Nachricht von Ibrahim Agas Tode — er war ja früher in Makraka — beſtätigt und als Ort des Vorfalls „Doggoru“ nennt, eine zu Djur Ghattas und Tondj gehörige, kleine Seriba. Auf Ihrer Karte finde ich Doggoru als einen Quellfluſs des Tondj verzeichnet — es mag wohl alſo eine Seriba an ihm gelegen und von ihm benannt worden ſein. Die Verbindung zwiſchen Sſabbi und Djur Ghattas einerſeits und zwiſchen dieſen und Dem Suleiman ſoll übrigens völlig unterbrochen ſein. So ſitzt meine ganze Keremallah-Miſſion nun in Sſabbi und wird dort hoffentlich noch lange ſitzen.

31. Auguſt 1884.

So wären wir wieder um einige Schritte weiter! Seit dem Abgange des Dampfbootes von hier, alſo im April 1883, war ich ohne jegliche Nachrichten von unſerer Station Bor und in ſteter Sorge, ſie habe das Schickſal Schambé's getheilt, d. h. wäre von den Negern überwältigt und vernichtet worden. Einige Verſuche Briefe über Bufi durch die Elliab-Leute dorthin befördern zu laſſen, waren fehlgeſchlagen. So wandte ich mich endlich an Béfo, den Bari-Chef der Belinian-Berge bei Gondókoro, und bat ihn gegen gute Belohnung einen Brief nach Bor zu befördern, was er auch zuſagte und am 26. Juli händigte ich ihm mein Schreiben ein. Nicht allein kam es darauf an,

über das Schickſal der Bor-Leute Nachrichten zu haben, ſondern als Schambé in arger Bedrängniſs war, hatte ich die gröſste und beſte meiner Barken mit Korn, Munitionen, Leuten und einem Officier dorthin geſandt und ſeit jener Zeit nichts mehr von ihr gehört. Denken Sie ſich alſo meine Freude, als am 24. Auguſt Abends 11 Soldaten und ein Sergeant von Bor hier eintrafen und mit der rückſtändigen Poſt die beſten Nachrichten brachten. Nicht allein Bor war im beſten Wohlſein, ſondern auch die Barke iſt dort unverſehrt und einige Leute von Schambé haben ſich gerettet. Die Soldaten hatten den Weg von Bor nach Gondókoro am Oſt-Ufer des Fluſſes in 6 Tagen gemacht, geführt von Beſo's Manne und waren überall von den Negern gut aufgenommen worden. Als völlig überraſchend aber kam eine Notiz des Stationschefs von Bor, der in einem Poſt-Skriptum ſeines jüngſten officiellen Briefes Folgendes ſchreibt: „Von Tudj-Leuten, die augenblicklich hier (in Bor) ſind, höre ich, daſs der Fluſs verſtopft iſt und mehre Dampfer von Norden gekommen, aber wieder nach Faſchoda zurück gegangen ſind.“ Ich habe ſofort durch Rundſchreiben alle meine Leute mit dieſer Nachricht bekannt gemacht; ob wahr oder nicht, ſie wird ihnen etwas friſchen Muth einflöſsen. Als ich in Khartum war, bat ich Abd el Kader Paſcha, der die beſten Intentionen hatte, mir einen kleinen Dampfer für Ladó zu bewilligen und der Station Sſobat zuzutheilen, einerſeits um die dauernden Einfälle der Faſchoda-Leute in mein Gebiet zu hindern, anderſeits um eine regelmäſsige Poſt mit Khartum zu etabliren. Der Dampfer brachte die Poſt bis nach Bor; von da ſchöbe ich 3 Stationen nach Norden, deren eine am Bahr Seraf in ſeinem unteren Theile, da wo er das ganze Jahr ſchiffbar iſt, läge und Sſobat wäre der Ausgangspunkt. So gelangte meine Poſt — vorausgeſetzt Faſchoda exiſtirte noch — in etwa 30 Tagen nach Khartum, ob der Fluſs offen oder geſchloſſen und wir hätten obendrein den Vortheil, daſs im Falle von Obſtruktionen im Fluſſe uns über die genannten Stationen alles Nöthige zugehen könnte. Sſobat wurde mir zugetheilt, der Dampfer verſprochen — und ſchlieſslich wir in der Patſche gelaſſen.

Wie ſelten eine gute Nachricht allein kommt, ſo auch diesmal. Zunächſt erfuhr ich, daſs Rumbehk glücklich geräumt worden und Soldaten und Munitionen in Ajak angekommen ſeien, von wo nun der Rückzug auf Amadi angetreten wird. Dieſe Station ſoll ein Centrum für die Vertheidigung werden, war aber in den letzten Tagen recht gefährdet. In der kleinen Station Sſajadin nämlich haben ſich eine Menge aufſtändiſche Danagla geſammelt und ein ſudaneſiſcher Officier, der mit einigen Soldaten gegen ſie ging, war ſo tölpiſch, ſich ſchlagen und eine Quantität Munitionen abnehmen zu laſſen. In Sſajadin befindet

ſich auch meine „Keremallah-Miſſion“, die, wie es ſcheint, nur bis Boïko gelangte und von da hierher zurückkehrte, nun aber in der Klemme ſitzt. Sobald die Soldaten von Ajak in Amadi[16] eingetroffen und ſich mit denen in Amadi, wo nun etwa 150 Mann ſich befinden, vereinigt haben werden, ſoll ein entſchiedener Angriff ſtattfinden. Von gröſserer Bedeutung jedoch für uns alle iſt die von Makraka gekommene Nachricht, daſs die in Kudurma verſammelten Rebellen — ſie hatten ſich förmlich verſchanzt — von dort abgezogen und über Goſa ihren Weg nach Sſabbi genommen haben, wo es ſchon zwiſchen ihnen und Abdullahi Wod Abd es-Sſammat's Leuten zum blutigen Zuſammenſtoſs gekommen ſein ſoll. Die Nachrichten hierüber ſind ſo verwirrt, daſs es gut iſt, Näheres abzuwarten. Im Bahr Gaſalgebiete ſcheint nach des armen Lupton Bey Abzuge die gröſste Anarchie zu herrſchen.

22. Oktober 1884.

So gerne ich Ihnen etwas Gutes von uns mittheilen möchte, ſo muſs ich mich leider auch heute darauf beſchränken, Ihnen zu melden, daſs wir noch leben. Jeder Tag bringt neue und oft ſich gerade widerſprechende Berichte, und wird es damit wohl nicht beſſer werden, bis endlich ein Dampfboot kommt und unſere Neugier befriedigt. Inzwiſchen habe ich Ladó zu einer ganz reſpectablen Feſtung umgeſchaffen, mit tiefem Wallgraben, hohen Wällen, Baſtionen, Zugbrücken etc. Wenn es nun einmal ans Sterben gehen ſoll, ſo wollen wir wenigſtens einen ehrlichen Soldatentod ſterben. Und weit iſt das nicht von uns, glaube ich. Ich mag's meinen Leuten nicht zeigen, aber viel Hoffnung habe ich wahrhaftig nicht mehr, um ſo mehr, als ein neuerlicher Brief Keremallahs davon ſpricht, daſs Khartum vom Mahdi in Perſon belagert ſei und bis heute wohl capitulirt hat. Als Curioſum mag erzählt ſein, daſs ſoeben Privatbriefe aus Dufilé einlaufen, welche berichten, daſs in Fatiko angekommene Neger aus Süden erzählt hätten, eine Menge wohl uniformirter, bewaffneter engliſcher Soldaten ſeien bei Kabrega angelangt auf ihrem Wege zu uns. Ob das nicht Thomſon oder Fiſcher ſein mögen?[17]

26. November 1884.

Parturiunt montes etc. Die engliſchen Soldaten haben ſich als eine Karavane von Zanzibarkaufleuten entpuppt, wie ſie zu Kabrega zu kommen pflegen, um Elfenbein und Sklaven einzuhandeln. Ich verdanke dieſe Nachricht Leuten Anfinas, welche von ihrem Chef zu mir geſandt worden, um die Rückkehr von Soldaten in ſein Land zu erbitten, was natürlich jetzt nicht möglich iſt. Die Gelegenheit benützend, habe ich an Kabrega und Mteſa geſchrieben und Briefe mit Nachrichten über uns alle an die franzöſiſchen und engliſchen Miſſionäre, ſowie den engliſchen

Generalkonſul in Zanzibar eingelegt, mit der Bitte, unſer Gouvernement davon zu verſtändigen, daſs bis zum Abgange der Briefe (17. November) wir alle, obwohl in groſser Bedrängniſs, wohlauf waren und die Abſicht haben, uns bis auf den letzten Mann zu vertheidigen. Ob dieſe Briefe je ankommen werden, iſt mir freilich zweifelhaft; ich habe jedoch meine Pflicht gethan und hätte das Gouvernement in Kairo oder Khartum nur je an dieſen Weg gedacht, ſo könnten längſt Briefe und Nachrichten bei uns eingelaufen ſein. Man ſcheint uns eben längſt aufgegeben zu haben und es nicht einmal des Verſuches werth zu halten, ſich mit uns in Communication zu ſetzen. Deſto eifriger ſind die Danagla am Gaſal, die aus chriſtlicher (pardon!) mohammedaniſcher Nächſtenliebe uns abſolut aus den Händen „der ungläubigen Neger befreien und zum Lichte der Wahrheit bringen“ wollen. Sollte es mir je ſo gut werden, Ihnen einen der Brandbriefe zuſenden zu können, welche dieſer ſogenannte Emir Keremallah von Zeit zu Zeit uns zuſchicken für gut befindet, Sie würden ſtaunen über das Gemiſch von Fanatismus, Lügen und Dummheit, welche harmoniſch darin vereint ſind. Er ſelbſt hat ſich bis jetzt vom Kriegsſchauplatze fern gehalten und ſich damit begnügt zn ſchreiben und mit ſeiner Ankunft zu drohen. Dafür aber ſind die combinirten Leute von Sſajadin (alſo unſere Aufrührer) und die von Sſabbi und Djur Ghattas auf ſeinen Befehl und unter perſönlicher Leitung von Abdullahi Abd es-Sſammat und Tahir Aga gegen unſere Station Amadi gezogen, begleitet von einer ſehr groſsen Zahl von Dragomanen und Baſingern, alle mit Remington-Gewehren bewaffnet. Dreimal iſt bis heute die Station angegriffen und dreimal ſind die Angreifer zurückgeſchlagen worden und bringen ſie nicht etwa Kanonen oder Raketenbatterien von Dem Suleiman, ſo dürfte die Geſchichte ihnen doch ſchlieſslich zu heiſs werden. Bis jetzt haben wir nur einen Verwundeten zu beklagen — die Lumpen können nicht einmal ſchieſsen! Von Makraka fehlen mir ſeit einigen Tagen Nachrichten, doch hoffe ich, daſs Alles gut gehe. Die Neger und beſonders die Bombé von Makraka haben ſich mir bis jetzt als treue Bundesgenoſſen erwieſen, und ſo lohnt ſich die beſſere Behandlung, die ſtets das Ziel meiner Beſtrebungen geweſen, ſchon jetzt reich. In Makraka weilt jetzt Herr Caſati, den ich bei Ausbruch der Feindſeligkeiten aus Monbuttu zu kommen erſuchte, da dieſes doch zu weit abgelegen; er gedenkt vorläufig da zu bleiben und meine Leute freundlicherweiſe mit ſeinem Rathe zu unterſtützen. Dr. Junker iſt hier und theilt Freud und Leid mit uns; ſeine Sammlungen ſtehen wohlverpackt in meinem Hauſe — ob ſie wohl je Europa erreichen dürften? Wir ſchlagen uns durch ſo gut es gehen mag. Zu eſſen haben wir, d. h. rothe Durrah, Fleiſch und wohl auch Gemüſe und hin

und wieder Früchte. Statt Zucker giebt's Honig; aus dem Wachs machen wir famoſe Kerzen. An Stelle des Kaffee werden die Samen von Hibiscus Sabdariffa geröſtet und ich kann Sie verſichern, daſs das Decoct gar nicht übel iſt — es mag auch in hygieniſcher Beziehung viel geſünder und zuträglicher ſein .. Schuhe, und zwar ſehr hübſche, werden hier gemacht; nur an Stoffen zu Kleidung fehlt es, da die Damúrfabrikanten von Makraka eben auch unter die Heiligen gegangen, d. h. durchgebrannt ſind. Ich habe Mteſa gebeten, uns Zanzibarleute mit Stoffen zuzuſenden, die ich irgendwie eintauſchen würde. Trotz alledem hoffe ich immer noch auf ſchlieſsliche Befreiung durch die Ankunft eines Dampfers von Khartum: es wäre ja Sünde, wenn all die ſchönen Sammlungen zu Grunde gingen!

2. Januar 1885.

Ein zweites Mal meinen beſten und herzlichſten Neujahrswunſch! Wird es uns diesmal beſſer werden, als im abgelaufenen Jahre? Sie werden uns mit aller Welt längſt zu den Verſchollenen zählen, und ich komme mir vor, als wären wir überhaupt bombenfeſt und gar nicht todtzukriegen. So will ich auch die Hoffnung nicht fallen laſſen, Ihnen eines ſchönen Tages Junker wohlbehalten als Angebinde zuſenden zu können. Dem iſt es freilich diesmal übel gegangen: Verluſt ſeiner Sammlungen, jahrelanger, völlig ungewünſchter und unnützer Aufenthalt, Entbehrungen aller Art, keine Nachrichten von den Seinen — eine recht hübſche Liſte. Und doch bin ich immer noch froh, daſs er bei Zeiten aus dem Bahr Gaſal hierher gekommen und dem dortigen Weſpenneſte glücklich entgangen iſt, freilich nur, um auch hier zu entbehren und zu harren. Schade um die ſchönen naturhiſtoriſchen Sammlungen aus dem Njamnjamlande, die verloren gegangen und jedenfalls ganz unerſetzlich ſind. Von uns habe ich nur wenig zu berichten. Am 2. Dezember iſt es bei Amadi zum harten Kampfe gekommen, der von früh bis Mittag gewährt und in welchem wir von Officieren und Mannſchaften 12 Todte und 18 Verwundete hatten und zwar meiſt durch Lanzenſtöſse. Es erklärt ſich das daraus, daſs die Danagla die Agahrneger zur Mitwirkung herbeigerufen hatten und dieſe in groſsen Zahlen gekommen waren. Unſere Leute hatten das Lager der Feinde geſtürmt und groſse Verwüſtungen unter ihnen angerichtet, wurden aber durch die Uebermacht der Neger zum Weichen gezwungen und brachten ihre Verwundeten glücklich nach Amadi zurück. Nach Ausſagen von gefangenen Baſingern ſollen viele Danagla geblieben und Abdullahi's (er iſt Commandirender) Rücken dadurch gefährdet ſein, daſs die Njamnjam Mbio's ſich erhoben und ſeine Seriben verbrannt hätten. Auch die Agahr ſollen, da ſie unnützer Weiſe viele Leute verloren, ſich ärgerlich zurückgezogen haben.

Zu den kriegeriſchen Ereigniſſen geſellen ſich elementare: zwei ziemlich ſtarke Erdbebenſtöſse haben das Volk erſchreckt. Am 26. Dezember eine andere Trauerbotſchaft! Die Leute in Bor ſind bei einer Razzia, um ſich zu verproviantiren, beinahe aufgerieben worden! Ich habe ſofort zwei Segelboote mit Korn, Leuten und Munitionen dorthin geſandt; ob aber dieſelben noch zur Zeit ankommen werden, um die Station zu entſetzen, iſt mir fraglich. Zur ſelben Zeit habe ich von Makraka aus ein kleines Korps auf Amadi dirigirt, um endlich dem Danaglaputſch ein Ende zu machen. Die Sache wird nachgerade öde, wie die Oeſterreicher ſagen. 165 Soldaten und mit Gewehren bewaffnete Baſinger, die uns treu ſind, dazu etwa 800 Mann mit Lanze und Schild bewaffneter Bombé, Morú und Makraka, ſetzen dieſe Expedition zuſammen, die zuſammen mit den in Amadi befindlichen Truppen und Baſingern mehr als hinreichend zur völligen Beilegung des Krieges ſein dürften — wenn nicht etwa neue Zuzüge aus dem Bahr Gaſal unſere Rebellen verſtärken. Ich glaube daran aber nicht recht, denn ſogar vom berühmten Emir Keremallah haben wir ſchon ſeit Monaten nichts mehr gehört, obgleich er früher alle 14 Tage einen Drohbrief ſandte. Denken Sie, daſs die Lumpen ein Ehrenkleid für mich an Abdullahi geſandt hatten! Wo meine Gaſalmiſſion ſich befindet, wiſſen die Götter; hoffentlich haben die Neger ihnen den Garaus gemacht, denn es war eine ſo gewählte Geſellſchaft von Schurken, wie man ſie für alles Gold nicht haben könnte.

6. Januar 1885.

Man ſoll den Teufel nicht an die Wand malen! Soeben erhalte ich ein ganzes Packet Briefe von Amadi zugeſandt. Mein früherer Schreiber Osman Effendi iſt mit 400 Bewaffneten und einem Racketenapparate vom Bahr Gaſal gekommen und zu den Rebellen geſtoſsen und ſchreibt mir zuſammen mit Abdullahi und einem gewiſſen Haſſán Adjib, den Keremallah geſandt, um uns von hier zu ihm zu bringen, daſs Widerſtand ganz vergeblich ſei, daſs der ganze Sudan bis Suakim dem Mahdi ſich angeſchloſſen, daſs er ſoeben einen Brief von Keremallah erhalten, der ihm die Einnahme von Khartum und den Einzug des Mahdi daſelbſt erzähle, ſowie daſs ſehr viele Leute dort den Hungertod geſtorben ſeien. Keremallah ſei in Dem Siber; mit ihm Tauſende von Arabern und noch mehr Beduinen aus Kordofan; in nächſter Zeit käme Birindji, der alte Sklave Siber's mit ca. 2000 Mann zur Verſtärkung der Angreifer herbei und es ſei für uns nun alles aus. Auch Briefe von Keremallah ſelbſt lagen bei, die nichts Neues bieten — wohl aber die Abſchriften der beiden Proklamationen, durch welche der Mahdi zunächſt ſeine Prophetenmiſſion zu begründen ſucht (ſeine Zuſammenkünfte mit Gott und dem Propheten etc.) und die Aufforderung an Bahr

Gaſal und dieſe Provinz ſich ihm anzuſchlieſsen. Es ſind dies ganz aufserordentlich intereſſante Dokumente, die ich Junker geben will. Slatin und Lupton ſollen in nächſter Umgebung des neuen Propheten weilen und grofser Ehren genieſsen; — wenn das aber wahr iſt, warum ſchreibt Lupton nicht? — Am ſelben Tage, wo dieſe Briefe nach Amadi kamen, fand ein ſehr heftiger Angriff auf die Station ſtatt, bei welchem die Danagla abgeſchlagen wurden und 50 Araber auf dem Felde lieſsen. Leider wachſen die Kerle wie die Pilze aus der Erde hervor.

Es ſteht nun dahin zu ſehen, was dieſer Tage bei Amadi vorgehen wird. Geht's ſchief, ſo wird uns doch nichts Anderes übrig bleiben als, falls wir es noch können, ein Rückzug nach Süden, wo die grofsen Chefs, Anfina, Kabrega und Mteſa, mich gern aufnehmen würden. Von da wäre ſchlieſslich die Communication mit Egypten über Zanzibar nicht unmöglich.

12. Januar 1885.

Der eben aus Amadi zurückgekehrte Apotheker nennt Alles, was eben erzählt, Lügen. Es ſeien höchſtens 300 Mann vor Amadi und des Schreibers Osman Effendi Briefe ſeien ſämmtlich nur darauf berechnet, uns irre zu führen. Mag ſein oder nicht: beim Rückzuge nach Süden bleibt es.

Junker geht morgen früh zuvörderſt zu Anfina und nimmt meine Brieffchaften mit: hole ich ihn ein, ſo berichte ich Ihnen weiter. Ich glaube an meine guten Sterne!

Gott ſchütze Sie!

Ihr aufrichtig ergebener

Dr. Emin Bey.

Wadelai, 1. Dezember 1885.

Mein letzter Brief an Sie vom 25. Januar theilte Ihnen mit, daſs in Anbetracht der immer drohenderen Ereigniſſe Dr. Junker ſich anſchickte nach Süden zu gehen und vorläufig ſeinen Aufenthalt bei Chef Anfina zu nehmen, von wo aus er verſuchen wollte ſich mit den in Uganda befindlichen Miſſionären in Verbindung zu ſetzen. Nachdem nun am 23. Januar Kapitän Casati aus Makraka in Ladó eingetroffen war, reiſte Dr. Junker am 26. ab. Am 30. kehrten die früher nach Bor geſandten Barken ohne jedes Reſultat zurück, weil die dortigen Officiere ſich geweigert hatten Bor aufzugeben, da ſie zu viele Angehörige hätten um zu Lande marſchiren zu können, die zur Dispoſition ſtehenden Barken aber zu klein und ungenügend ſeien. Sie verlangten nun 300 Mann Verſtärkungen und Maſſen von Munitionen, während ich beides doch nicht zu geben im Stande war. Mit dieſer Antwort hatte ſich der Vekil der Mudirïe begnügt und brachte mir ein Verzeichniſs, aus dem allerdings hervorging, daſs jeder Officier 30—40 Angehörige hatte! Der war alſo für verloren zu geben. Inzwiſchen ſandte ich ein andermal Getreide und einige Leute mit der Aufforderung zu kommen — mit welchem Erfolge werden Sie ſpäter hören. Beunruhigt über das Ausbleiben aller Nachrichten von Amadi hatte ich dorthin einen Beamten geſandt, um mir endlich einmal einen Bericht über die wahre Sachlage zu erſtatten. Vor ſeiner Ankunft oder vielmehr weil ſie von ſeinem Kommen gehört, hatten ſich endlich die Officiere entſchloſſen, einen Angriff zu verſuchen und zwar mit ſo gutem Erfolge, daſs die Verſchanzungen der Danagla erſtürmt, ihre Hütten niedergebrannt und ein Theil ihrer Munitionen zerſtört wurden. Abdullahi Abd as Ssammat und ſein Bruder Mahmud fielen bei dieſer Gelegenheit. Statt nun den Sieg auszunutzen, hatte der kommandirende Officier den Rückzug befohlen und obgleich Soldaten und Officiere dazu drängten, am folgenden Tage den Reſt der Arbeit zu thun, geſchah nichts; man pokulirte und die Soldaten litten Hunger. Was im Magazine noch an Geld und Sachen vorhanden, wurde verſchleudert und auch Amadis Schickſal konnte nicht mehr zweifelhaft ſein. Briefe von mir, in welchen ich dem kommandirenden Officier befahl, Kranke und

Verwundete auf Ladó zu dirigiren, Frauen und Kinder nach Makraka zu ſenden und ſchlieſslich, falls die feindliche Macht zu groſs ſei, lieber bei Zeiten den Rückzug auf das gut und ſtark befeſtigte Ladó oder das kornreiche Makraka anzutreten, wurden entweder gar nicht oder in einer Weiſe beantwortet, die mir zeigte, daſs ſchmutzige Privat-Intereſſen jeden Gedanken an Heil und Wehe der Provinz, an die Ehre des Gouvernements, dem wir dienen, in den Hintergrund gedrängt hatten. Für alle Fälle habe ich an den Chef von Makraka Ordres gegeben, Getreide und Verſtärkungen, ſollten es auch nur bewaffnete Neger ſein, in kürzeſter Zeit nach Amadi zu führen, was freilich nicht geſchah, weil der Fuſelſchnaps von Makraka ihn nicht losliefs. Kapitän Casati, der die Vorgänge in der Nähe zu beobachten Gelegenheit hatte, könnte viel Intereſſantes darüber mittheilen.

Am 21. und 22. Februar erhielt ich endlich wieder Neuigkeiten von Amadi. Keremallah war dort in Perſon angelangt mit groſsem Gefolge von Schreibern — unter ihnen auch die von hier geſandten — Soldaten und Danagla. Er hatte an Murdjan Aga, den Kommandanten von Amadi geſchrieben und ihn zur Uebergabe aufgefordert. Auch war ein ſudaneſiſcher Officier vom Bahr Gasal, begleitet von einigen Soldaten zu Murdjan Aga auf Beſuch gekommen, hatte ihn aufgefordert ſich den Glaubensſtreitern anzuſchlieſsen, ihm aber über Khartum nicht ein Wort geſprochen und er war ſo gefällig geweſen ſie unbeläſtigt wieder abziehen zu laſſen. Ich kann über den Reſt der Ereigniſſe vor Amadi mich kurz faſſen. In kürzeſter Zeit wurde die Station von allen Seiten cernirt, trotz der äuſserſt geringen Diſtanz vom Fluſſe ſogar vom Waſſer abgeſchnitten und für die braven Soldaten begannen nun Tage ſchweren Leidens. Als endlich der Chef von Makraka mit den Verſtärkungen anlangte, als die von allen nahen Stationen in aller Eile zuſammengerafften Leute vor Amadi erſchienen, waren ſie nicht mehr im Stande die Blokade zu brechen. Weshalb der Kommandant von Amadi, der doch wuſste, daſs in zwei Stunden Entfernung von der Station Hülfstruppen angelangt ſeien, nie einen Ausfall verſuchte, iſt noch heute mir unklar. Die vor Amadi liegenden Soldaten wurden von ihren Officieren wieder und wieder ins Feuer geführt, verloren aber den Muth und liefen zuletzt davon! Der Chef von Makraka ſtatt auf ſeinem Poſten auszuharren, ſammelte ſeine verſprengten Leute und ging nach Makraka zum Schnapſe zurück. Es war alſo Alles als verloren zu betrachten. Am 28. März verbreitete ſich in Ladó zunächſt das Gerücht, daſs die Beſatzung von Amadi ſich nach Makraka durchgeſchlagen habe. Am ſelben Tage erhielt ich Poſt d. d. 9. März 1885, die mir Dr. Junkers heile Ankunft bei Chef Anfina[18] meldete.

Am 29. März trafen 3 Soldaten aus Amadi in Ladó ein. Sie erzählten, daſs die Soldaten wiederholt ihre Officiere aufgefordert hätten einen Ausfall zu machen und ſich durchzuſchlagen, jene aber ſtets gezaudert und wohl beabſichtigt hätten ſich dem Feinde zu ergeben. Schlieſslich hätten die verzweifelnden Leute, von 6 braven Officieren geführt, die Seriba gegen den Willen der höheren Officiere verlaſſen, ſich durch die Danagla, ihnen ſchwere Verluſte beibringend, durchgeſchlagen und gröſstentheils den Weg nach Makraka genommen. Ihnen ſei zuletzt Murdjan Aga gefolgt, nachdem er ſich verlaſſen geſehen. Alle Soldaten hätten ihre Waffen und Munitionen mitgenommen. In Amadi ſeien zurückgeblieben: Hassan Aga, ſudaneſiſcher Lieutenant, krank; Mohammed Effendi es Ssajad, egyptiſcher Kapitain, freiwillig — nachdem er die Soldaten zur Uebergabe aufgefordert und dieſe ſich geweigert hatten; Muſtapha Effendi el Arián, Schreiber, freiwillig; ebenſo einige Unterofficiere und Soldaten, meiſt krank. Ich füge hier gleich zu, daſs dieſe Angaben ſich ſpäter völlig beſtätigten; daſs der Chef von Amadi und zwei ſeiner Officiere wirklich die Uebergabe geplant und ſich zu dieſem Zwecke ſchon ſchriftlich an Keremallah gewandt hatten; daſs der gröſste Theil der Officiere aber trotz vieler Fehler brave Leute geblieben und ganz beſonders die Soldaten ſich vorzüglich gehalten haben, obgleich ſie 19 Tage Rindshäute und ſchlieſslich ihre Sandalen aſsen, während die Chefs Schnaps tranken und es ſich wohl ſein lieſsen.

Am 31. März wurde mir ſchlieſslich die Freude zu hören, daſs 3 Officiere von Amadi mit etwa 260 Mann glücklich in Wandi, Makraka, angekommen ſeien. Auch die vor 3 Monaten ſchon von Monbuttu zurückbeorderten Truppen waren in Makraka gerade im letzten Momente angelangt, nachdem ihr Kommandant unter allerlei nichtigen Vorwänden mit dem Aufbruche gezögert und zwar auf Grund von Briefen, die ihm die Rebellen vom Bahr Gasal aus geſandt, um ihn zum Abwarten der Dinge einzuladen. Jedenfalls hat in all den Unfällen, die uns bisher betroffen, die Ungeſchicklichkeit und oft geradezu Böswilligkeit unſerer eigenen Beamten eine groſse Rolle geſpielt: Ungehorſam iſt an der Tagesordnung und Jeder möchte nur ſeine eigenen Intereſſen wahren.

Am 1. April überreichten mir die Civil- und Militär-Beamten Ladós eine Schrift mit dem Erſuchen, alle Stationen im Süden aufzugeben und uns auf die Linie Ladó-Kiri zu beſchränken. So ſelbſtmörderiſch ein ſolches Anſinnen war, da es uns auf den unfruchtbarſten Theil der Provinz beſchränkte, uns damit dem Hunger in die Arme warf, auſserdem aber auch die am Ende einzige uns gebliebene Rückzugsſtraſse abſchnitt — ſo unglücklich dieſe Idee alſo war, ſo wenig hätten Ueberredungskünſte

gefruchtet und ich mufste wenigftens zum Scheine einwilligen und die nöthigen Ordres ausftellen. — Nach den letzten uns zugegangenen Nachrichten hatten die Danagla bis auf zwei Tagemärfche von Ladó Streifpartien gefandt, um die Neger gegen uns aufzuwiegeln, dann aber fich in Amadi concentrirt. Am 3. April trafen denn auch Briefe von Keremallah und Osman Effendi Erbab bei uns ein. Der erfte, ein soi-disant officieller Brief erzählt mir die Vorgänge in und um Amadi, fagt, dafs die Befatzung auf 5malige Aufforderung fich nicht habe ergeben wollen, dafs dann die Belagerung erfolgt fei, fchliefslich aber die Soldaten durchgebrochen wären und den Weg nach Makraka genommen hätten. Murdjan Aga, der Kommandant von Amadi, begleitet von dem Lieutenant Rabih Aga, feien unterwegs überholt, getödtet und ihre Köpfe nach Amadi gebracht worden. Mehr als 200 Ueberläufer an Dragomanen, Basingern etc. feien in Amadi, auch viele Soldaten und Officiere. Der Brief fchliefst mit der Aufforderung, binnen 10 Tagen vom 10. Djumadi el Achir (26. März) mich nebft den höheren Beamten der Provinz in Amadi einzufinden, widrigenfalls er am 20. des genannten Monats (5. April) von Amadi gegen Ladó aufbrechen werde; was dann folge, fei meine Schuld. Der zweite Brief, ebenfalls von Keremallah an mich privatim gerichtet, erzählt mir wie er nur gekommen um mir beizuftehen; es folle mir Nichts gefchehen, nur folle ich kommen und mich ergeben. Der dritte Brief, unterzeichnet von Leuten von uns, die in Amadi fich zu den Danagla gefchlagen (Mohamme des Ssajad, egyptifcher Kapitän; Jussuf Bei, fudanefifcher Tifchler; Abd el Aziz Aga und Hassan Aga, fudan. Lieutenants und mehrere Unterofficiere) erzählt, dafs die Officiere in Amadi Tag und Nacht betrunken gewefen feien, während die Soldaten vor Hunger altes Leder und Häute gegeffen hätten und fordert mich auf mich zu ergeben, da auch ihnen, den Schreibern, keinerlei Unbill zugefügt worden fei. Da in keinem diefer Briefe Khartum auch nur erwähnt wird, fo lag es nahe zu fchliefsen, dafs auch unfere Gegner aller Nachrichten von dort feit langem ermangelten. Die Ueberbringer der Poft, zwei Neger von Amadi, erzählen, dafs dort eine Menge Djellaben aus Kordofan eingetroffen find und der Sklavenhandel in hoher Blüthe ftehe, auch alle von mir im Jahre 1881 in Freiheit gefetzten Sklaven wieder eingefordert worden feien.

Inzwifchen waren die Danagla in Amadi nicht müffig geblieben, fondern hatten ihre Vorpoften wiederum bis 3 Tagemärfche von Ladó vorgefchoben und die Neger aufgewiegelt, etwaige Nachzügler von Amadi fchonungslos zu tödten, auch die Strafse nach Makraka zu fperren. Alles dies gefchah und ich war gezwungen meine Poften nach Makraka auf der von

mir neu eröffneten Straſse Redjaf-Rimo zu befördern. Eine Abtheilung des Feindes hatte die wenigen in Kamari bei Wandi befindlichen Officiere und Soldaten zerſprengt und wandte ſich nun gegen Wandi, das ſeiner Poſition halber unhaltbar war. Die Soldaten zogen ſich alſo in guter Ordnung auf Rimo zurück, um von da den Weg nach Redjaf einzuſchlagen. Ehe ſie aber noch dazu kommen konnten, erfolgte ein ſtürmiſcher Angriff, der in einer totalen Niederlage der Danagla endete, die viele Leute verloren und eilig flohen. Man begann nun den Vormarſch und Abtheilung um Abtheilung gelangte mit Kranken und Angehörigen glücklich nach Beddèn. Von Ladó, wo Mangel an Getreide herrſchte, ſandte ich Schreiber und Beamte nach Gondokoro und dem Süden, wo ſie zu eſſen fanden und war mitten in der Reviſion der Befeſtigungen, als ich am 18. April neuerdings von Keremallah mit einer Poſtſendung beehrt wurde. Wie gewöhnlich enthalten die Briefe Aufforderungen an uns alle zu den Glaubensſtreitern zu ſtoſsen, viel wichtiger aber war die Mittheilung, daſs Khartum gefallen ſei und ich in einer anliegenden Copie eines Briefes des Mahdi das Nähere finden würde. Dieſe Copie iſt ein Brief des Mahdi, datirt vom 12. Rebi ul Achir 1302 (28. Januar 1885) mit der Nachricht, daſs Khartum am Morgen des Montag 9. Rebi ul Achir (25. Januar) erſtürmt und auſser Frauen und Kindern Alles niedergemacht worden ſei. Gordon, der Feind Gottes, der ſich nicht habe ergeben wollen, ſei mit ſeinen Leuten gefallen; er, der Mahdi, habe nur 10 von ſeinen Leuten verloren. Der Brief in altmodiſchem Arabiſch und mit Anklang an die Assonanzen der älteren Kapitel des Koran geſchrieben, ſchlieſst mit der Aufforderung an Keremallah, er möge hier und am Gaſal ein Gleiches thun. Mit keinem Worte wird der Sendung eines Dampfers nach der Meſchra er Rehk gedacht, was doch ſo nöthig geweſen wäre. Ich habe auf dieſe letzten Briefe gar keine Antwort mehr gegeben.

Am 19. April waren die Soldaten von Makraka, ohne weiter angegriffen worden zu ſein, glücklich nach Beddén und Redjaf gekommen; am 21. kam das früher mit Getreide nach Bor geſandte Boot zurück: neuerdings weigerten ſich die Leute zu kommen — ſie ſind demnach ihrem Schickſale verfallen! Am 23. rückten 130 Mann zur Verſtärkung von Ladó ein und am 24. verſammelte ich alle Officiere zu einer Berathung über die zu nehmenden Maſsregeln, einerſeits um uns vor Hunger zu ſchützen, andererſeits um uns nicht unnöthiger Weiſe auszuſetzen. Nach reiflicher Ueberlegung und nachdem ich dem Major Rihan Aga das Präſidium übergeben und mich für eine halbe Stunde zurückgezogen hatte, um die Entſcheidung völlig unbeeinfluſst zu laſſen, wurde in Gegenwart Kapitän Caſati's Folgendes beſchloſſen. „In Anbetracht deſſen, daſs in Ladó, Redjaf, Beddén etc.

nicht genügend Getreide vorhanden iſt, um die von Makraka gekommenen nebſt unſeren Leuten zu erhalten, daſs die nächſte Ernte noch ſehr fern, daſs die Entſendung von Razzien ſchlieſslich die wenigen vorhandenen Munitionen aufbrauche und uns auf Gnade und Ungnade den Negern überlaſſe, während andererſeits es nicht möglich ſei, uns in anderer Weiſe Getreide zu verſchaffen — in Anbetracht all dieſer Umſtände ſind zunächſt Frauen, Kinder und Sachen nach Süden zu ſchaffen, die Stationen ſelbſt aber nur von Soldaten, mit Ausſchluſs aller Civilperſonen, für den Augenblick beſetzt zu halten, im Nothfalle aber auch dieſe aufzugeben und alle Kräfte im Süden zu concentriren. Die Rückzugslinie iſt nach Süden zu wählen, weil im Norden jenſeits Bor die Straſse für uns ungangbar iſt, wir auch nicht wiſſen, ob nicht Khartum wirklich gefallen ſei, während im Süden wir in Dufilé und Wadelaï feſte Stützpunkte mit vielem Korn und reichen Hinterländern beſitzen und ſchlieſslich doch die Hoffnung haben, Briefe oder Leute nach Zanzibar und Egypten gelangen laſſen zu können oder aber, wenn Alles böſe gehen ſollte, uns Kabrega oder Mteſa's Sohne in die Arme werfen können.“ Sofort wurden die nöthigen Ordres gegeben; in Ladó bleiben 3 Kompagnien und der Kommandant Major Rihan Aga. Die Civilbeamten waren ſchon früher alle nach Süden dirigirt worden und nur ich mit 3 Schreibern geblieben.

Am 25. April ging ich ſelbſt, von den Officieren gebeten, nach Gondokoro, um den Tranſport nach Süden zu überwachen, muſste jedoch bald einſehen, daſs es den Leuten wenig Ernſt damit war, obgleich die Danagla ihre Vorpoſten bis auf Ladó vorgeſchoben hatten. Nicht nur, daſs man zögerte und Ausflüchte machte, ſondern es kamen mir Gerüchte zu Ohren, als ob die in Ladó gebliebenen Officiere nach meiner Abreiſe von dort beſchloſſen hätten, nicht ſüdlich ſondern nördlich vorzugehen, ein Projekt, dem jede Ausſicht auf Erfolg fehlte. Ich ſandte ſofort einen Adjutanten dorthin und ſchrieb an den Major, er möge ſolche Vorgänge verhindern: als Antwort erhielt ich einen von ſämmtlichen Officieren unterzeichneten Brief mit der Bitte an ihre unwandelbare Treue zu glauben und der Aufforderung, ſelbſt möglichſt bald nach Süden zu gehen und perſönlich Getreidetranſporte nach Beddén, Redjaf und Ladó zu veranſtalten, da dort das Getreide zu Ende neige. Mir blieb von alledem der Eindruck, daſs ich mich auf die Herren in Ladó im Nothfalle nicht werde verlaſſen können und ſpätere Vorgänge haben meine Ahnungen gerechtfertigt. Nach nahezu 14tägigem Aufenthalte in Gondokoro, wo ebenfalls Getreide mangelte, ſetzte ich mich nichtsdeſtoweniger in Bewegung und ging gen Süden, nachdem ich noch zuvor die beſtimmteſten Befehle gegeben, man möge die Bari gut behandeln, um nicht auch dieſe zur Rebellion

zu bringen und auſserdem ſolle man ſoviel als möglich Truppen nach Bor detachiren, um die Leute von dort, falls es noch möglich, zu bringen. Unterwegs holte mich in Beddén ein Unterofficier ein, der von den Danagla bei Amadi gefangen worden und nun entflohen war. Er gab an, „daſs jene ſowohl in Amadi als vor Rima ſehr viele Leute verloren hätten und auch ihre Munitionen zu Ende gingen. Man beſchäftigt ſich eifrig damit, Sklaven zu ſammeln und nach dem Bahr Gaſal zu ſenden. Von Kamari aus hat Keremallah den Befehl ertheilt, Alles zur Abreiſe nach dem Gaſal vorzubereiten; er ſelbſt werde bald kommen. Eine Menge Leute, die eigentlich vom Gaſal gekommen, ſind ſchon abgereiſt. Die gefangenen 26 Soldaten ſollten, in Ketten gelegt, zum Tranſport der Sachen verwandt werden; als dies der Unterofficier hörte, entfloh er mit 3 Kameraden, weiſs jedoch nicht anzugeben, wo dieſe geblieben, da er den Fluſs vor Amadi ſchwimmend paſſirt und jene dort verlaſſen habe. Die Gefangenen waren vernachläſſigt und litten herben Mangel. Zur Feier der Nachricht von der Einnahme Khartums haben die Danagla 25 Kanonenſchüſſe abgefeuert.“ Soweit die Ausſage, die erſte eines Augenzeugen. In Kiri, einige Tage ſpäter, kamen die drei Gefährten des eben genannten Unterofficiers, denen es ebenfalls gelungen war, ſich zu retten, und beſtätigten im Weſentlichen die früher mitgetheilten Ausſagen.

In Muggi, wohin ich mich zunächſt begab, wurde ein längerer Aufenthalt genommen und gelang es mir von da eine gute Quantität Getreide und Arachiden zur Oelbereitung nach Ladó zu tranſportiren. Inzwiſchen waren in Ladó wiederum mehrere aus Amadi geflüchtete Soldaten angelangt, deren Ausſagen alle darin übereinkommen, daſs die Danagla ſich zum Abmarſche nach dem Bahr Gaſal anſchickten und ſehr eilig damit waren. Es ſchien dies nur dadurch erklärlich, daſs wirklich ihre Munitionen zu Ende gingen und ſie nicht Luſt hatten, die Regenzeit hier abzuwarten und ſich durch das Anſchwellen der Flüſſe den Rückweg aus dem ohnedies ſchon ausgehungerten Lande abſchneiden zu laſſen; möglicher Weiſe auch wollten ſie baldmöglichſt nach Khartum gehen. Andererſeits war auch die Möglichkeit nicht ausgeſchloſſen, daſs der Mahdi endlich eine Niederlage erlitten habe und ſeine Leute zuſammenziehe. Für uns war und iſt bis heute natürlich die Frage nicht zu entſcheiden. In Laboré, von wo aus ebenfalls eine groſse Quantität Getreide nach Ladó ging, hörten wir zuerſt vom definitiven Abmarſche der Danagla, ohne jedoch die näheren Umſtände zu erfahren. Bis zum 23. Juni hielt ich mich dann in Chor Aju bei Laboré auf mit Getreide-Expeditionen, Krankenpflege — die Verwundeten von Amadi — und Verwaltungsdienſt hinreichend beſchäftigt. Hier holte mich Kapitän Caſati ein, der ſpäter von Ladó abgereiſt war. Auch

von Dr. Junker kamen Briefe, aus denen hervorging, dafs trotzdem er perſönlich zu Kamiſoa, dem Sohne Rionga's, gegangen und dort Leute Kabrega's getroffen hatte, es ihm doch nicht geglückt war, die gewünſchten Communicationen herzuſtellen oder Briefe zu befördern. Auch von Ladó kam eine Poſt mit der Meldung, dafs dort ein Bari-Dragoman angelangt ſei, den die Danagla von Makraka weggeſchleppt. Er ſei mit ihnen bei ihrem Abzuge nach dem Bahr Gaſal bis Goſa gekommen, dort aber entflohen. Makraka ſei völlig verwüſtet, aber frei von Danagla. Zur ſelben Zeit verbreiteten ſich in der Provinz allerlei Gerüchte, dafs am Bahr Gaſal die Danagla von Fremden und Negern bekämpft würden; man wollte ſogar die Namen der Kommandirenden kennen.

Auf die officiellen Vorſtellungen des das 2. Bataillon in Dufilé kommandirenden Majors, dahin lautend, dafs er mit den Getreideſendungen für Ladó überbürdet, nicht auch noch für uns in Chor Aju Getreide ſenden könne, begab ich mich ſchliefslich nach Dufilé, nachdem ich ca. 400 Ardeb Getreide nach Ladó geſandt hatte. Von Dufilé aus dauerten die Tranſporte fort. Herr Caſati ging voraus nach Wadelaï, wohin ich ihm zu folgen gedachte, einerſeits um zu ſehen, ob ich nicht im Stande ſei, direkt meine alten Beziehungen zu Kabrega aufzunehmen und Briefe nach Uganda, Zanzibar und Egypten zu ſenden, andererſeits um das überfüllte Dufilé einigermafsen zu erleichtern. Am 9. Juli folgte ich ihm und kam am 10. in Wadelaï an, das nun bis auf beſſere Zeiten Hauptquartier werden ſoll.

Da wir von allen Communicationen, ſelbſt mit Makraka, abgeſchnitten ſind, ſo beſchränkt ſich natürlich Alles was wir erfahren auf Gerüchte und, um Ihnen zu zeigen, welcher Art ſelbe ſeien, theile ich die Ueberſetzung eines mir aus Ladó unterm 10. Auguſt 1885 zugegangenen Schreibens mit. „Wir haben in Ladó Chef Kenyi um die Rebellen befragt und er hat uns erzählt, dafs dieſelben nach Wau gegangen und von dort vertrieben worden ſeien; er habe gehört, dafs Bachit Bey und Nur Bey und mit ihnen ein hochgeſtellter Engländer dort ſeien. Die Bevölkerung von Faſchoda ſoll ſich empört haben, aber viele Soldaten dorthin gekommen ſein. Nach dem Feſte gehen die Soldaten endlich, wie Sie befohlen, nach Bor. Wir hören von der Bevölkerung, dafs die Kanonen, welche die Danagla in Amadi erbeutet haben, von ihnen in den Fluſs von Sſagadihn geworfen worden ſind. Auch iſt ein den Danagla entlaufener Diener hier angelangt, der ſie bis Djur Ghattas begleitete und bei ihrem Abmarſch nach Hofrat en Nahas entſprungen iſt. Er hat gehört, dafs in Schakka Krieg geführt werde und auch dafs Nur Bey, Bachit Bey und ein Engländer am Bahr Gaſal ſeien.“ Solcher Hallucinationen hat man hier täglich die Fülle: das

Faktum ist aber, dass man in Khartum, falls, wie ich hoffe, dort ein legitimes Gouvernement noch existirt, wohl uns längst aufgegeben hat oder annahm, dass ich die Provinz ohne Weiteres überliefern werde, beides so grundlose Annahmen als nur möglich. Schande über die, welche uns verliessen — ohne einmal noch nach uns zu fragen!

Es war nun meine Hauptaufgabe, mir den Weg zu Kabrega[19] zu ebnen; dass mit Hülfe von Anfina und Kamisoa nichts zu erreichen sei, bewiesen mir die vergeblichen Anstrengungen Dr. Junker's. Halte ich einmal die Strasse zu Kabrega in Händen, so dürfte es möglich sein, durch ihn oder die bei ihm domicilirten arabischen Kaufleute aus Zanzibar um Geld und gute Worte einen Brief an die Missionare und einen anderen an meinen alten Freund den Premierminister zu entsenden und dann war ein grosser Schritt vorwärts gethan. Ich durfte auf Kabrega rechnen, weil er mir stets freundlich gesinnt war und mich sehr gut aufgenommen hatte; von den bei ihm ansässigen Arabern waren aber zwei alte Bekanntschaften von mir aus Uganda und brave Leute. Am 21. August war es mir denn endlich gelungen, einen Boten zu finden, der sofort Briefe und Geschenke an Kabrega und Massudi übernahm und selbe getreu zu bestellen versprach. Am 22. August früh reiste er ab, begleitet von unseren besten Wünschen. Die ihm vorgezeichnete Strasse ist folgende: von Wadelaï nach Faroketto — 1 Tag; von Faroketto zu Chef Boki am See 1 Tag; von Boki zu Boote ans Ostufer und längs dem Ufer hin nach Kibiro — 2 Tage bei gutem Wetter; von Kibiro zu Kabrega's Sitze 2 Tage. Mit Aufenthalten also 10 bis 12 Tage.

Anfangs September gingen Nachrichten aus Makraka ein, wohin ich von Redjaf aus Leute gesendet. Die Stationen waren überall unangetastet, aber verlassen; einzelne Chefs waren von den Danagla fortgeschleppt worden. Weder in Makraka noch in Amadi sind Danagla geblieben; auch Abd es Sammat's Stationen wurden aufgegeben. Von Bahr Gasal fehlen alle Nachrichten, nur spricht man von Kämpfen zwischen Negern und Danagla. „So wäre nun festgestellt, dass das Land von Danagla frei ist; sind wir darum aber besser daran? Zunächst bürgt uns Niemand dafür, dass nicht etwa jene in Dem Suleiman sich concentriren und nach Ablauf der Regenzeit im Januar 1886 wiederkehren, verstärkt durch allerlei Raubgesindel von den Baggara etc. Aber auch wenn jene nicht wiederkommen: wir eine Handvoll Leute mit wenigen Munitionen ohne alle Zufuhren und Communicationen mitten unter Tausenden von durch die Kriege erregten Negern . . . Und wenn diese sich gegen uns erheben sollten? Dass von Khartum her für uns Nichts zu erwarten sei, wenigstens bis Briefe von uns Egypten erreichen, ist wohl klar

— alſo um jeden Preis die Briefe ſenden.“ Ich citire dieſen Paſſus aus meinem Tagebuche als Beweis dafür, daſs ich mir keine Illuſionen machte und die Sachlage mir nur zu klar war. Um ſo freudiger berührte es mich, als am Abend des 20. September, am Tage des Opferfeſtes, 3 Leute Kabregas hier eintrafen und ſofort zu mir eilten. Sie brachten keine Briefe, wohl aber Grüſse und die herzliche Einladung, zu ihm zu kommen. Chef Boki hatte dem von mir geſandten Manne Briefe und Geſchenke abgenommen unter dem Vorgeben, er dürfe an Kabrega ohne deſſen Erlaubniſs keine Briefe ſenden, da es vielleicht auf einen Zauber abgeſehen ſein könne. Von ſeiner Seite aber hatte er einen Boten an Kabrega geſandt und dieſem ſagen laſſen, der Chef der Türken in Wadelaï wünſche in Verbindung mit ihm zu treten. Daraufhin hätte Kabrega ſofort die 3 Leute geſandt mit dem Befehl, zu ſehen, wer der Chef der Türken ſei und was er wolle. Kabrega habe viel von den Waganda zu leiden gehabt, die ſeit Mteſa's Tode fortwährende Einfälle machten. Die Leute Kabrega's bildeten einen frappanten Gegenſatz zu meinen Leuten: jene in ſaubere Stoffe gehüllt, dieſe in Felle gekleidet und doch dienſtwillig und brav! Es giebt auf der Welt kein beſſeres, gefügigeres Material als unſere ſudaneſiſchen Soldaten. Am 28. September ſandte ich die Leute Kabrega's mit Briefen, Geſchenken etc. zurück und erwarte nun endlich eine richtige Geſandtſchaft von ihm; die groſsen Herren im Süden wollen eben ihre Muſe haben. Kaum waren die genannten Leute abgereiſt, als der Dampfer von Dufilé heraufkam und recht trübe Nachrichten brachte. Bor war ſchlieſslich von den Negern vernichtet worden und zwar als die Leute ſich endlich auf den Marſch nach Ladó begaben. Der in Ladó kommandirende Major hatte trotz aller meiner Befehle es ſich gar nicht einfallen laſſen, auch nur einen Soldaten dorthin zu ſenden; nachdem aber das Unglück geſchehen, hatte er in aller Eile ca. 200 Mann dorthin ſpedirt, ohne meinen Befehl einzuholen und ohne zu bedenken, daſs 200 Mann völlig ungenügend ſeien. Die Soldaten waren glücklich bis nach Bor gekommen, hatten eine Menge Munitionen etc. zurückerbeutet; ſtatt es ſich nun genügen zu laſſen und zurückzukehren, waren ſie gegen Norden vorgegangen, vermuthlich auf Wunſch des Majors, waren am Bahr Zeraf von Maſſen von Negern umzingelt und in einer Panik völlig zerſprengt worden. Von 180 Mann ſind bis jetzt 43 Mann zurückgekehrt und zwar ohne eine Cartouche verſchoſſen zu haben. Die nächſte Folge war nun natürlich, daſs die Bari revoltirten, da ſie unſere Schwäche kennen gelernt. Am 4. Oktober früh wurde Ladó von allen Seiten zugleich von den verbündeten Bari, Dinka, Schir und Njambara angegriffen, der Angriff aber abgeſchlagen. Ladó iſt nun belagert und habe ich in aller Eile Truppen zum

Entſatz dorthin beordern müſſen. Chef der Bewegung iſt mein alter Freund Beſo von den Belinianbergen.

Am 19. Oktober trafen neuerdings Leute Kabrega's hier ein, diesmal geführt von meinem alten Reiſebegleiter und Dragoman Mſſige. Die Aufgabe Mſſige's lautet, zuzuſehen, ob der Chef der Türken wirklich Kabrega's alter Bekannter, Emin Effendi ſei und für dieſen Fall ſich ihm zu Gebote zu ſtellen; ſei es aber ein Anderer, ſofort zurückzukehren, weil Kabrega mit dem Gouvernement Nichts zu thun haben wolle. Die Leute ſind in aller Eile geſandt worden und konnten weder genügend Stoffe noch andere Dinge zum Verkaufe mitbringen; auch die Araber hatten eine Menge Waaren zur Sendung vorbereitet, allein Kabrega ſagte ihnen, ſie möchten die Rückkehr Mſſige's und ſeinen Bericht abwarten und dann, falls der Weg ſicher, mit ihren Waaren gehen. Er brachte nun 4 Briefe, 2 von Kabrega, einen von Abd er Rahman bin Abeid bin Hamis el Habeſchi, einem Verwandten Said Bargaſch's und einen von meinem alten Ugandabekannten Maſſudi bin Abeid bin Hamis. Kabrega's Briefe enthalten neben ſeinen üblichen Erzählungen über das, was die „Turk“ früher in ſeinem Lande gefrevelt, das Anmuthen Kamiſoa und Anfina, die ſeinen Weg zu mir ſperrten, einfach todtſchlagen zu laſſen, Ferner groſses Lob für mich perſönlich und die Einladung zu ihm zu kommen; er appellirt dabei an unſere alte Freundſchaft. Ferner Vorwürfe darüber, daſs ich ihm Nichts über den Krieg und unſere Verluſte geſchrieben, auch nicht mitgetheilt, ob Khartum exiſtire oder nicht.

Abd er Rahman und Maſſudi ſchreiben nur Freundſchaftsbezeugungen und erbieten ſich, mir alles Nöthige zu ſenden. Eine Menge Geſchenke begleiteten dieſe Briefe, meiſt von Kabrega ſelbſt: 1 ganzes Stück Madapolam, 1 Stück groben amerikaniſchen Shirting (denken Sie, welch räthſelhaft werthvolle Gabe in dieſen Tagen der Noth und dann der Gedanke, Stoffe von Zanzibar hier zu erhalten!), bunte Taſchentücher, Uganda-Matten, Rindenſtoffe, Salz, Bohnen, ſehr guten Tabak und auch Kaffee. Alles wurde ſofort an meine höheren Officiere vertheilt — es ſoll in dieſen Tagen keiner von uns ſich über den andern ſtellen. Auch hoffe ich, daſs die Sendung von ein wenig Leinwand an die Officiere weiter im Norden ihnen Muth und Willigkeit einflöſsen wird. Die Hauptſache aber iſt, daſs nun mit Gottes Hilfe ein Weg eröffnet iſt und daſs er offen bleibe, darfür will ich ſorgen. Von den Nachrichten, die mir Mſſige ſpäter mittheilte, erwähne ich Folgendes. In Uganda hat der neue Herrſcher, Muanga, alle Beamten ſeines Vaters tödten laſſen, mit alleiniger Ausnahme meines alten Freundes, des Premier-Miniſters. Nach den Ausſagen der Zanzibar-Leute ſind in Uganda 4 Fremde anſäſſig. Das alte Verhältniſs der Geſpanntheit zwiſchen

den beiden Ländern dauert fort; das hindert jedoch nicht, daſs Leute zu kommerciellen Zwecken kommen und gehen, auch die Araber ſenden und erhalten ihre Poſten und Waaren unbehelligt. Eine direkte Straſse von Unyoro nach Karagwe exiſtirt jetzt nicht, weil der Chef Ntali von Nkole ſelbe geſperrt hat. Abd er Rahman, der Kaufmann, bereitet ſich vor, mit ſeinem Elfenbein nach Zanzibar zurückzugehen. Die Leute Mſſige's haben doch privatim einige Stoffe mitgebracht und ſo hat ſich hier ein reger Handel entwickelt. 8 Ellen Madapolam wurden mit 10 Thalern Medjidie bezahlt; um Kaffee riſs man ſich. Ich habe natürlich Dr. Junker ſofort benachrichtigt und möchte beinahe fürs Beſte halten, er entſchlöſſe ſich zur Reiſe nach Süden. Zunächſt aber habe ich 2 Briefe vorbereitet: einen ſende ich an Kabrega, den andern an die Araber mit Bitte, um Weiterbeförderung an die Miſſionare in Uganda — geht nur einer, ſo genügt es ja. Jeder dieſer Briefe enthält zwei identiſche Schreiben, engliſch und franzöſiſch, mit dem Anſuchen, die General-Konſuln in Zanzibar und durch deren Vermittelung das ägyptiſche Gouvernement von unſerer Lage in Kenntniſs zu ſetzen, die Sendung von Leuten aus Uganda zu uns zu veranlaſſen und die Bitte, um einige alte Zeitungen, um zu lernen, was ſeit 1883 im Sudan und Aegypten ſich ereignet habe.

Am 31. Oktober kam der Dampfer von Dufilé. Die Communicationen mit Ladó und Gondokoro ſind immer noch unterbrochen, ſämmtliche Dragomane von Redjaf entflohen. Die Urſache der Bari-Bewegung iſt mir nun klar geworden. An und für ſich ſchon ſeit 1884 erregt durch die Vorgänge bei den Dinka in Rumbehk und ſpäter den Krieg gegen die Danagla, welche ſich natürlich beeiferten, Emiſſäre zu ſenden und die Bari unter allerlei Vorwänden zum Aufruhr anzutreiben, hatten ſich dieſe doch, ſo lange ich perſönlich zuſah, daſs man ſich jeden Eingriffes in ihre Angelegenheiten und beſonders ihre Heerden enthalte, verhältniſsmäſsig ruhig gehalten. Die völlige Niederlage der nach Bor geſandten Soldaten und der daraus hervorgehende Wunſch, gleich den Dinka eine Menge Waffen und Munitionen zu erhalten, Aufwiegelungen von den Dinka her, mehr als alles dies aber das Vorgehen der Stationschefs von Ladó, Redjaf und beſonders Gondokoro, die allem Abmahnen zum Trotze unter allerlei Vorwänden Zwangsanleihen an Rindern machten: das ſind die Motive, welche zum Verluſte des ganzen Bari-Landes führen werden. Denn ſollten wir auch im Stande ſein, die Bewegung mit Gewalt niederzuſchlagen, ſo würde der Gewinn weder dem Aufwande der uns ſo unentbehrlichen Munitionen noch dem unausbleiblichen Verluſte an Leuten entſprechen. Bei der Armuth des Bari-Landes an Getreide und

der Unmöglichkeit jetzt oder ſpäter ſolches von Süden zu ſenden, müſsten die Stationen wegen Hunger fallen und das hat mich bewogen, ſchon jetzt die Dispoſitionen zum Aufgeben von Ladó und Gondokoro, zum Zuſammenziehen der Leute in Redjaf und zum allmählichen Rückzuge auf Dufilé zu geben. Sammeln wir uns alle, ſo iſt es wohl möglich unter guter Verwaltung mit den vorhandenen Munitionen noch ein Jahr auszuhalten und dieſer Zeitraum dürfte genügen, um Briefe und Leute nach Aegypten zu ſenden und Antwort zu erhalten. Ob aber die Herren Officiere auch Ordres pariren werden?

Am 1. November ſandte ich Kabrega's Leute mit einigen Geſchenken und den erwähnten Briefen mittelſt eines Dampfbootes bis nach Kibiro am See. Auch Geſchenke für die Araber. Es kommt jetzt Alles darauf an, daſs Kabrega ſich willig erweiſe. Reiſsen aber alle Stricke und weigert ſich auch er, ſo bleibt immer noch die Möglichkeit, 150 Mann über Mruli nach Uganda zu ſenden, wenn auch Gewalt gebraucht werden müſste. Kamisoa, Riongas Sohn, hat mir Leute geſandt; ſie behaupten jedoch, es ſei für ſie unmöglich, Briefe direkt nach Uganda zu befördern. Vielleicht hilft auch hier gelinde Preſſion. Ich habe die Leute ſcheinbar ſehr erzürnt fortgeſchickt ohne Geſchenke und ſie verſprachen ihr Möglichſtes zu thun.

Das wäre die Sachlage bis zum heutigen Tage. Ich habe lange gehofft, aber es ſcheint doch nun gewiſs, daſs von Norden wir abſolut nichts zu erwarten haben. Verſuchen wir es alſo mit dem Süden. Bis jetzt iſt es mir gelungen, meine Hand voll Leute zuſammenzuhalten — was die Zunkunft bringt, wer vermöchte es zu errathen?

3. December 1885.

Der heute gekommene Dampfer bringt die Nachricht, daſs Ladó noch nicht entſetzt ſei. Redjaf iſt von einer groſsen Zahl von Bari und Dinka angegriffen worden, dieſe aber unter Verluſt von circa 500 Todten und vielen Verwundeten zurückgewieſen. Auch in einem ſpäteren Engagement verloren die Neger ziemlich viel Leute. Redjaf iſt gut verſchanzt und verproviantirt; es nützen aber alle dieſe Kämpfe zu Nichts — ich habe darum nochmals Verſtärkungen geſandt und die Ordre zum Rückzuge wiederholt. Von Kabrega noch keinerlei Nachrichten.

2. Januar 1886.

Zunächſt ein glückliches neues Jahr! Ob es wohl uns auch Glück bringen wird? Laſſen Sie mich nun die Ereigniſſe, wenn man von ſolchen ſprechen darf, des letzten Monats nachholen. Am 10. December kam mir die Nachricht zu, daſs Dr. Junker mit den Trägern, welche ich von hier geſandt, in Fagango angekommen ſei und am 11. früh dampfte ich mit dem „Khedive“

flufsaufwärts ihn abzuholen. Abends waren wir zufammen in Wadelaï. Zwei Tage fpäter brachte der andere Dampfer von Dufilé die Nachricht, dafs die Truppen in Redjaf mit Glück gegen die Bari operirt und viele Rinder erbeutet hätten. Die von hier aus dorthin gefandten Verftärkungen waren angekommen und man bereitete fich vor, Ladó zu degagiren. Am 18. endlich kam die erwünfchte Nachricht, dafs Kabregas Leute unterwegs feien; Kabrega fchrieb mir, die Sendung fei dadurch verzögert worden, dafs die Araber keine Waaren gehabt hätten. Kabrega hat übrigens den Zanzibar-Leuten die Erlaubnifs hierher zu kommen nicht ertheilt. Am 23. kamen denn auch die Leute felbft hier an; mit ihnen 7 Knaben, welche Kabrega fendet, um fie arabifch lefen und fchreiben lernen zu laffen und ein Chef, der fich hier etabliren foll, „um die Sendung eiliger Briefe zu vermitteln", i. e. uns zu überwachen und alle Vorkommniffe und Nachrichten möglichft bald an Kabrega zu berichten. Kabrega fchreibt mir, dafs meine Gefchenke angekommen feien; auch er fende Einiges und bitte um Annahme; dann folgt eine fehr anftändige Lifte von Dingen, deren Ueberfendung er erwünfcht. Ich laffe zu Ihrer Erbauung einige Defiderata folgen: Munitionen für feine Revolver, ein paar Efel, 1000 Bogen Papier, ein arabifches Buch, Stiefeln, Schuhe, illuftrirte Zeitungen, Trompete, Trommel, Medikamente, Sonnenfchirm, Schraubenzieher, Feilen, Nadeln, Knöpfe etc. Kurios lautet das Erfuchen, die gefandten 7 Jungen fleifsig lefen und fchreiben zu lehren („die Sprache der Naffára") und fie ja nicht fpielen zu laffen. In einem zweiten Briefe, der wiederum mich einladet, erzählt er, dafs die Araber um Waaren nach Uganda gefandt hätten; er fende was augenblicklich vorräthig. „Deine Briefe habe ich nicht an die Naffára (vermuthlich die Engländer in Uganda gemeint) gefchickt, fondern nach Zanzibar. Uebrigens habe ich gehört, dafs in Uffukúma Engländer und Amerikaner angekommen find und wenn Du zu mir kommft, wirft Du mit eigenen Ohren Alles hören, ob gut ob böfe." Hat Kabrega wirklich meine Briefe durch die Araber direkt nach Zanzibar gefandt, fo ift mir dies nicht grade angenehm; es wird aber immer qui pro quo's geben, bis Junker fich entfchliefst felbft nach Uganda zu gehen. Die Leute Kabregas erzählen auch, dafs im Norden des Viktoria-Sees ein von Europäern geführter Dampfer von Waganda angegriffen worden fei und nach Verluft eines Europäers nach Süden gedampft fei. Wohl nur Mythen! Es hatte fich hübfch gefügt, dafs ich zum Weihnachtsfefte eine Quantität Stoffe empfangen hatte: fo wurde denn Alles betheilt — Heiden und Chriften — und jetzt fehen wir wieder ganz refpektabel aus. Ich werde von nun an anfangen, Stoffe für meine Leute gegen Elfenbein einzuhandeln.

Junker hat ſich nun entſchloſſen zu Kabrega zu gehen und ich hoffe, er wird von dort möglichſt bald nach Uganda weiter gehen. Ich ſende als Vertreter des Gouvernements unſern Apotheker Vita Haſſán, einen jungen braven Menſchen, der zunächſt bei Kabrega ſich häuslich niederlaſſen ſoll und dem ich genaue Inſtruktionen mitgebe. An Junker gab ich ein Kouvert für das engliſche General-Konſulat in Zanzibar, das auſser officiellen Briefen auch zwei Zeilen an Sie enthält. Heute morgen nun (2. Januar) iſt der Dampfer Khedive mit der ganzen Partie nach dem See gefahren, um die Herren in Kibiro auszuſchiffen, von wo 2 Tagemärſche ſie zu Kabrega bringen. Und ſo wollen wir denn ihnen den alten Segensſpruch zurufen: Q. D. B. V. — Es kommt für uns jetzt hauptſächlich darauf an, durch die Miſſionäre in Uganda Nachrichten, wenn auch alte, zu erhalten: ſeit meine Leute die Stoffe ſehen, iſt ihr Vertrauen zu mir verdoppelt worden — nun noch ein Zeitungsblatt und für andere 2 Jahre halte ich mich. Dazu muſs aber Junker nach Uganda und ob er gehen wird, weiſs ich noch immer nicht.

Wadelaï, 20. Februar 1886.

Es ſcheint nun doch, als ob auch für uns endlich einmal ein Hoffnungsſtrahl aufdämmern wollte! Doch hübſch Ordnung halten . . . Nach Junker's Abreiſe ſchrieb er mir von Kibiro aus nur zwei Zeilen, daſs er gut angekommen ſei und die Träger erwarte, um zu Kabrega zu gehen. Von Ladó hatte ich wiederholt ſich widerſprechende Nachrichten. Man berichtete mir, daſs eine ſtarke Abtheilung Neger (Dinka, [Elliab, Bor, Agahr], Bari, Njambara, Fadjellu, Mandari) hinter Djebel Ladó gelagert ſeien, um Ladó und Redjaf anzugreifen. Dann war eine Sklavin, die von den Negern in Bor gefangen genommen worden, ihnen entlaufen, nach Ladó gekommen und hatte erzählt, ſie ſei mit ihrem Herrn zu Boote von Bor nach Faſchoda gegangen, habe dort die Schilluk in der Stadt einquartiert gefunden, nur die Mudirïe hätten ſie verbrannt. Der Fluſs bei Faſchoda ſei offen. Soldaten und Danagla ſeien in Kana ſtationirt und hätten von da ſchon Razzien gegen die Schilluk gemacht. Vom Fakih habe ſie nichts gehört. Dann folgte die Nachricht, daſs jene Neger abgezogen ſeien und man eine zurückgebliebene Abtheilung Marodeure geſchlagen und ihnen einige Gewehre abgenommen habe. Endlich am 14. Febr. kamen Leute von Kabrega mit langen Briefen von Junker und Vita. Und nun hören Sie! Vita war am 4. Febr. gegen Abend in ſeiner Hütte, als ein Diener der Zanzibar-Leute mit einem Manne Kabrega's zu ihm gekommen und als ſich dieſer einen Moment abwendet, wirft jener zwei Zettel vor Vita hin und geht dann mit ſeinem Gefährten fort. Vita nimmt die Zettel auf und findet einen an ihn ſelbſt gerichtet arabiſch, den andern franzöſiſch adreſſirt: „A

Monſieur le Voyageur dans cette ville.“ Dieſen übergiebt er ſofort an Junker. Und was iſt der Inhalt? Ein gewiſſer Mohammed Biri, Aegypter, „ancien interprête de l' Aſſociation Internationale pour l'exploration de l'Afrique“ zeigt an, daſs am Vorabende er unter der Maske eines Händlers von Uganda angekommen ſei und Nachrichten von Aegypten und der Küſte für uns alle habe. In ein paar Tagen werde es ihm wohl möglich ſein die Herren zu beſuchen und zu ſprechen. Dr. Fiſcher ſei bis Uſukúma gekommen (vergl. meine obigen Nachrichten von Kabrega!), der König von Uganda habe ihm jedoch die Paſſage verweigert und ſo ſei er nach Manyuéma gegangen.[20] Sie können ſich denken, mit welcher Spannung Junker ſeinen Brief las; gewiſs hätte er gern mir Näheres mitgetheilt, allein am nächſten Morgen entſandte Kabrega ſeine Leute hierher und ſo heiſst es halt Geduld haben. Am 19. Januar hatte Junker an Herrn Mackay in Uganda geſchrieben und um Träger erſucht; auch von dort dürfte nun Antwort gekommen ſein. Ich habe am 18. früh unter dem Vorwande, Elfenbein zum Einkauf von Stoffen an Vita zu ſenden, einen Officier von hier zu den Herren hinaufgeſchickt und erwarte heute oder morgen den Dampfer vom See zurück. An Kabrega, der nach wie vor mir ſehr freundlich geſinnt iſt, ſchrieb ich, er möge den Officier nicht aufhalten und ſo werden wir wohl in circa 15 Tagen wiſſen, woran wir ſind. Jedenfalls eröffnet ſich uns ſo eine famoſe Perſpektive, wenigſtens unſere Briefe an Sie befördern zu können. Am 16. c. kam eine andere Poſt von Ladó. Wiederum war es eine den Negern entlaufene Sklavin, welche erzählte, daſs der Grund zum eiligen Aufbruche der Neger von Djebel Ladó darin läge, daſs ein Mann die Nachricht gebracht hätte, es ſeien vom Gaſal her zu Dampfer Truppen und Danagla gekommen, die das ganze Land bis Ajak (diesſeits Rumbehk) verwüſtet hätten. Dieſe Nachricht ſei durch vier Agahr-Leute, die einige Tage ſpäter ankamen, beſtätigt worden und die Neger hätten ſich deſshalb zerſtreut. Der Chef übrigens, der berühmte Dinka-Kodjur Dentondj, ſei im letzten Gefecht vor Ladó gefallen. — Mir iſt bei dieſen Nachrichten — wenn ſelbe überhaupt nicht bloſses Negergeſchwätz ſind — nicht recht geheuer. Daſs das Gouvernement nicht neben ſeinen Truppen auch noch Danagla verwendet, iſt nach den letzten Ereigniſſen wohl mehr als klar. Sollte es ſich nicht alſo eher um ein friſches Expeditions-Corps von Danagla, von Dem Suleiman, oder gar Kordofan her handeln, bei denen ſich ja ganz gut Truppen von den im Bahr Gaſal und Kordofan Gefangenen und Ueberläufer befinden könnten?

Wadelaï, 3. März 1886.

Es war am 26. Februar Nachmittags, als ganz unerwartet der Feldwebel, welchen ich den beiden Herren zu Kabrega mit-

gegeben, vor mir erſchien und ein groſses Packet Poſt vor mir niederlegte . . . neben ausführlichen Briefen von Dr. Junker, die mir Alles erklären und von meinem Agenten ein officieller Brief aus Kairo, gezeichnet Nubar, ein Schreiben Sir John Kirks an mich und die Copien diverſer Briefe Mr. Mackay's, Mr. Ashe's und Mons. Lourdel's, ſämmtlich in Uganda, an Dr. Junker. Dazu zwei Päckchen Reuter'ſche Telegramme, das Jahr 1884 und 1885 bis zum 2. November umfaſſend, welche Mr. Mackay die Freundlichkeit gehabt Dr. Junker zu überſenden. Die ägyptiſche Depeſche, franzöſiſch geſchrieben, ſagt mir, daſs es dem Gouvernement unmöglich ſei uns beizuſtehen, da man den Sudan aufgebe und giebt mir carte blanche bezüglich der zu ergreifenden Maſsregeln, falls ich mich entſchlöſse von hier fortzugehen, bewilligt mir auch Kredit beim engliſchen General-Konſul in Zanzibar. Eine kühle Geſchäftsdepeſche im vollen Sinne des Wortes — nicht ein Wort der Anerkennung für 3 Jahre Sorgen und Kämpfe mit Danagla und Negern, Hunger und Nacktheit, nicht ein Wort der Aufmunterung zu der mir bevorſtehenden übermenſchlichen Arbeit, die Soldaten heimzuführen. Ich bin übrigens an dergleichen gewöhnt: als ich in den Jahren 1878 bis 1880, während durch 22 Monate der Fluſs verſtopft war, Land und Leute zuſammenhielt und zum erſten Male bewies, daſs es möglich ſei, uns durch eigene Kräfte zu erhalten, ohne jede Zufuhr von Khartum; als ich dem Gouvernement in jener Zeit nicht allein Erſparniſſe machte, ſondern auch praktiſch bewies, daſs die Provinz bei regelrechter Verwaltung ihre Ausgaben decken und noch Ueberſchüſſe liefern könne; als ich begann Reis und Zucker zu pflanzen, die Verwaltung zu ordnen, die Provinz zu erweitern: wer hat auch nur ein gutes Wort für mich gehabt? Paſſons la-deſſus! Der verſtorbene Serdar Ekrem Omer Paſcha, ſagte mir einſt, daſs im Oriente, um Anerkennung zu finden, man entweder mächtige Protektionen, oder viel Geld, oder eine hübſche Frau haben müſſe: ſollte er Recht gehabt haben? Sir John Kirk hat mir einen ſehr freundlichen Brief geſchrieben und bin ich ihm gewiſs herzlich dankbar dafür. Er hat Alles in Bewegung geſetzt, um mir behilflich zu ſein, hat den Sultan von Zanzibar an den König von Uganda und die arabiſchen Kaufleute ſchreiben laſſen, um mich zu empfehlen und jedenfalls mehr als ſeine Pflicht mir gegenüber gethan. Bezüglich der Briefe der Miſſionare an Junker habe ich nichts zu ſagen, als daſs es Privatbriefe an ihn ſeien; mir hat man nur auf den Rand des Kirk'ſchen Briefes eine Notiz gemacht, ich ſolle mit dem Rückzuge nicht eilen, man wolle verſuchen mir zu ſchreiben. Mit welchem Intereſſe ich die Depeſchen durchflogen, können Sie wohl begreifen, wenn Sie daran denken, daſs meine letzten Nachrichten aus Europa — es iſt ein Brief

von Dr. Hartlaub — von Anfang Januar und die letzten aus Khartum von Anfang Februar 1883 ſtammen, alſo gerade 3 Jahre alt ſind. Da hatte ich denn das ganze traurige Drama vor mir, das in Gordons Tode, dem Rückzuge der Engländer und dem Verluſte des Sudan ſeinen Abſchluſs gefunden und ich erinnerte mich recht lebhaft darin, wie der Redakteur der Times zu einer Korreſpondenz von mir, die davor warnte die Sache im Sudan leicht zu nehmen und ſich durch das Schattenſpiel einer religiöſen Bewegung täuſchen zu laſſen, wo es ſich doch um ganz andere Ziele handele, in einer Note bemerkt hatte, daſs ich doch wohl zu ſchwarz ſehe!! Armer Gordon! Auf dem Wege zum Oeſterreichiſchen Konſulate wurde er von einer Salve getödtet, ſagt die Depeſche und ſo wird wohl auch Hanſal, der brave Hanſal, zu den Opfern dieſer unſeligen Vorgänge gehören. Und neben den Ereigniſſen des Sudan, Andeutungen über Deutſche Koloniſations-Beginne im Weſten und Oſten von Afrika, im pacifiſchen Oceane und ſonſt wo. Man wird durch ſolch magere, kurze, telegraphiſche Notizen förmlich nervös gemacht: was man lieſt iſt ſo abrupt, daſs man vergeblich nach dem Zuſammenhange all dieſer Vorgänge ſucht. Verzeihen Sie mir die langen und für Sie gewiſs recht unerwünſchten Abſchweifungen; es iſt ſonſt nicht meine Gewohnheit, meine Briefe mit Reflexionen und perſönlichen Anſchauungen zu füllen; für diesmal jedoch mag mich meine Ausnahmslage entſchuldigen. Und eine ausnehmend ſchöne iſt ſie!

Man hat ſich in Aegypten und ſonſtwo die Schwierigkeiten meiner Lage jedenfalls gar nicht vorgeſtellt, ſondern mir einfach den Weg nach Zanzibar angedeutet, als ob es ſich um einen Spaziergang nach Schubra handele. Aus dem in den vorhergehenden Blättern Mitgetheilten wird Ihnen klar geworden ſein, daſs ich auf meine eigenen Officiere gar nicht ſo beſtimmt rechnen darf. Der gröſste Theil, beſonders der Officiere hat keine Luſt dieſe Länder zu verlaſſen und die Gründe dafür ſind klar. Wiederholt habe ich das Gouvernement in Khartum darauf aufmerkſam gemacht, daſs es durchaus nöthig ſei, die hieſigen Officiere und Mannſchaften wenigſtens theilweiſe alle zwei Jahre zu wechſeln, damit im Falle der Noth, wir nicht durch tauſend und aber tauſend Hinderniſſe in unſern Bewegungen beeinträchtigt würden. Man hat mir einfach keine Antwort gegeben. Während der gröſste Theil unſerer Soldaten aus unſern Ländern ſtammt (Makraka, Dinka etc.) und nie Aegypten geſehen hat, alſo ſelbſtverſtändlich vorzieht hier zu bleiben und den von den Vätern ererbten Lebenswandel zu führen, hat auch der urſprünglich aus Aegypten hierher geſandte Negerſoldat, ob Officier, ob Soldat, im Laufe der langen Jahre vergeſſen, was ſtrikte Disciplin bedeute und dafür ſich ſo an das

Land angepaſst, daſs es ihm das Geburtsland völlig erſetzt. Jeder hat ſeine Familie und zwar mit allen Anhängſeln gerechnet oft eine recht beträchtliche, jeder hat ſeine paar Ziegen oder Kühe; Jeder weiſs, daſs die Straſse weit und die Mühen groſs, daſs Tage der Noth und des Hungers ihm bevorſtehen; jeder weiſs, daſs einmal in Aegypten angelangt, das lockere Band der Disciplin wieder angezogen wird und er dann dem Mriſſatopfe Adieu zu ſagen hat, daſs auch das „ta'ali ja walad und ruh ja walad“ aufzuhören hat . . . Nehmen Sie hierzu die wenigen Sorgen, die man grade gegen unſere Soldaten von Khartum aus gehabt, daſs man ſie ohne Zufuhren, ohne Kleider, ohne Bezahlung gelaſſen . . . doch genug. Sie werden nun begreifen, warum die Leute nicht fort wollen. Auſserdem iſt es abſolut unmöglich einem Sudaneſen klar zu machen, weſshalb das Gouvernement den Sudan aufgegeben und die Leute weigern ſich direkt, zu glauben, daſs ein Haufe Danagla im Stande ſei, wohl geſchulte Heere zu vernichten. Noch heute glaubt man hier, daſs die Nachricht von General Hicks Niederlage in Kordofan eine Fabel ſei und meine nun ein Jahr lang dauernden Anſtrengungen die Leute im Süden zu concentriren, haben bis jetzt zu Nichts geführt, als zu einer kategoriſchen Erklärung des in Ladó und der Nachbarſchaft ſtationirten 1. Bataillons, oder wenigſtens ſeines Officierkorps, daſs ſie Ladó etc. nicht aufgeben würden. Sende ich nun Copien des aus Aegypten gekommenen, noch dazu franzöſiſch geſchriebenen Briefes (ein äuſserſt bedauerlicher Fehler, man muſste arabiſch ſchreiben!), ſo wird man im beſten Falle ſelbe einfach für erlogen, d. h. Erfindungen von mir halten und einfach nicht gehorchen. Es könnte aber auch ſchlimmer kommen und wenn die Leute einmal ſich von der Impotenz des Gouvernements überzeugt haben, allgemeine Anarchie und zunächſt der Untergang aller Weiſsen die nächſte Folge ſein . . . Wie ich aus dieſer Klemme herauskommen werde, iſt mir bis heute nicht recht klar. Helfe Gott! Ich habe natürlich ſofort an Nubar Paſcha geſchrieben und verſprochen, daſs ich mein Möglichſtes thun werde, konnte und durfte aber in meinem Briefe — der ja in Uganda oder ſonſtwo geöffnet werden könnte — nicht in die obigen Details eingehen. Der Grund, welcher mich dazu bewegt, Ihnen Mittheilung zu machen, iſt der, daſs im Falle wir zu Grunde gehen, Sie wenigſtens die Sachlage kennen und dann den hohen Herren davon Notiz geben.

Ein äuſsert unglücklicher Zufall will ferner, daſs grade in dieſem Momente Krieg zwiſchen Uganda und Unyoro ausgebrochen, ſoweit ich verſtehen kann in Folge grenzenloſer Miſsverſtändniſſe. Auch ſcheinen die engliſchen Miſſionare einigermaſsen in Uganda in Miſskredit zu ſtehen. Ich habe an den

Herrſcher, an meine alten Freunde, den Premier-Miniſter und den Araber Hamis bin Holfán geſchrieben und gebeten, man ſolle mir Leute von dort ſenden. Hoffentlich glückt es. Ich hebe ausdrücklich hervor, daſs ich in allen meinen Beziehungen zu Kabrega dieſen zuverläſſig und gefällig gefunden habe.

Dr. Junker ſchreibt mir, daſs am 12. Februar er ſeine Poſten von Kabrega nach Uganda befördert und auch an Sie geſchrieben habe. Ich hatte ihm ein kleines Briefpacket an das engliſche General-Konſulat in Zanzibar übergeben, in dem auch ein paar Zeilen an Sie lagen; hoffentlich hat er es fortgeſandt. Finden Sie bei Ihren vielen Beſchäftigungen und Beanſpruchungen Zeit für einige Worte an mich, ſo werde ich Ihnen gewiſs herzlich dankbar ſein. Dieſe Zeilen ſende ich natürlich mit erſter Gelegenheit nach Uganda ab: werden ſelbe aber Sie je erreichen? Der Brief aus Aegypten datirt vom 27. Mai und der Sir John Kirks vom 18. Juli 1885.

Zu den ſoeben aus einander geſetzten Beſorgniſſen, daſs meine eigenen Leute nicht aus böſem Willen, aber aus unergründlicher und unüberwindlicher Dummheit mir allerlei Schwierigkeiten bereiten könnten, tritt nun noch die Sorge, daſs eines ſchönen Tages uns die Danagla mit einigen Dampfern unvermuthet über den Hals kommen könnten, ja daſs vielleicht die oben erwähnte Ausſage eines Mädchens in Ladó: Soldaten und Danagla ſeien bis nach Ajak gekommen, wahr ſein möge. Daſs die Danagla nicht von uns ablaſſen werden, iſt ſicher und daſs ſie dieſe Länder ſobald als möglich wieder beſetzen werden ebenſo: Leute und Waffen haben ſie ja jetzt genug und der Widerſtand der Neger wird bald gebrochen ſein, wenn ein paar tauſend ſolcher Lumpen gut bewaffnet erſcheinen. Das Beſte wäre nun natürlich unſern Abmarſch zu beeilen: wo aber ſoll man da anfangen? Predigt mir doch Junker ſogar nicht zu eilen!

Wadelaï, 5. April 1886.

Der Krieg in Unyoro hat ſich ernſter geſtaltet, als wir glaubten und ſo hat denn Kabrega Dr. Junker die Alternative geſtellt, entweder mit ihm ſich zurückzuziehen, oder nach Uganda abzureiſen, wohin er ja habe reiſen wollen. Junker hat ſich für die Uganda-Reiſe entſchieden und iſt am 2. Februar zur Vermeidung des Uganda-Heeres auf einem ſüdlicheren Wege von Kabrega abgereiſt. Bis jetzt dürfte er längſt in Rubága ſein und ich kann ihm nur aus vollem Herzen eine glückliche Heimkehr wünſchen. Mein Agent hat ſich an den See zurückgezogen und erwartet den endlichen Abzug der Waganda, um wieder zu Kabrega zu ſtoſsen. Dieſer ſoll von den Waganda hart bedrängt worden ſein; es iſt ihm jedoch bis jetzt kein Leid zugeſtoſsen; direkte Nachrichten von ihm

fehlen mir übrigens seit geraumer Zeit und auf die vielfach widersprechenden, von den Negern colportirten Gerüchte ist kein grosser Werth zu legen. Meiner Meinung nach wäre es ein Glück für uns alle, wenn die übermüthigen Waganda einmal gründlich gedemüthigt würden. Muanga scheint seinem Vater Mtesa an Launenhaftigkeit nicht nachzustehen.

Was die Situation hier zu Lande betrifft, so ist selbe noch immer recht trübe. Dass der gröste Theil unserer Leute nicht von hier fortgehen wolle, bemerkte ich Ihnen früher; ich erwarte nun bis zur Hälfte dieses Monats eine definitive Antwort von Ladó und werde dann endlich ans Handeln denken können. Kann ich von den Leuten nur so viel erlangen, dass sie die Aegypter abziehen lassen, so bin ich persönlich gern bereit zu bleiben.

20. April 1886.

Der erwartete Dampfer ist gekommen, hat aber nur unliebe Nachrichten gebracht. Von den nach Ladó gesandten Officieren, die den dortigen Leuten die Sachlage klar machen sollten, habe ich keine Nachrichten. Wohl aber geht mir ein Privatbrief eines egyptischen Beamten zu, der u. A. Folgendes schreibt. „Infolge des Gerüchtes, dass mehrere Officiere nach hierher unterwegs sind, um uns alle zum Aufbruch nach Süden zu veranlassen, hat sich hier eine grosse Aufregung verbreitet und die Leute haben sich unter sich geeinigt, nicht nach Süden zu gehen, weil der Weg zu unserem Gouvernement nicht nach Süden, sondern über Ladó nach Khartum führe und dass statt nach Süden zu gehen, sie lieber in ihre Heimath gehen wollten. Zwänge man sie aber, nach Süden zu gehen, so würden sie sich aller Waffen und Munitionen bemächtigen, todtschlagen, wer immer sie hinderte und schliesslich doch nach ihrer Heimath ziehen. Alle sind mit einander einig von hier bis nach Wadelaï und ich fürchte, dass, falls Sie trotzdem auf dem Marsche nach Süden bestehen, keiner von uns sich wird retten können, weder Sie noch wir. Darum bitte ich Sie, von diesem Plane abzustehen und lieber Boote nach Khartum zu senden, um von dort Hülfe zu erlangen. Keiner glaubt die Nachrichten, welche von Süden kommen, sondern sie sagen: statt uns an Kabrega verkaufen zu lassen, bleiben wir lieber hier, und hätte sie nicht Rihan Aga, der Major, im Zaume gehalten, sie wären vielleicht schon längst nach Süden geeilt, hätten dort ausgeführt, was sie beabsichtigen und wären dann über Wadelaï in ihre Heimath gegangen.“ Zur Erklärung mag dienen, dass vor ca. 1 Monate die in Ladó befindlichen alten Unterofficiere etc., beinahe alles Leute von Bornu, Adamaua etc. sich dahin geeinigt hätten, alle dortigen Officiere, Sudanesen u. a., zu tödten und eine Art Freistaat zu errichten. Der Plan war aber von einem egyptischen Officiere gehört worden, dieser hatte

ſeine Oberen benachrichtigt und der Major hatte die Rädelsführer in Ketten legen laſſen, nach einigen Tagen aber ſie ungeſtraft entlaſſen — eine in dieſen Zeiten gewiſs übel angebrachte Milde! Auch in Dufilé hat ein Feldwebel auf ſeinen Officier geſchoſſen, ihn aber glücklicher Weiſe gefehlt.

Das Alles mag Ihnen ſo einen kleinen Begriff davon geben, mit welchen Verhältniſſen wir hier zu ringen haben; ich erwarte nun ſtündlich von Ladó die Nachricht offener Rebellion und werde dann natürlich ſofort dorthin gehen.

Von Kabrega ſind Leute gekommen. Die Waganda haben diesmal Prügel bekommen und ſind deshalb abgezogen. Kabrega klagt bitter darüber, daſs alle in Uganda anſäſſigen Zanzibarleute mit den Waganda zuſammen plündernd in ſein Land gekommen waren. Ich denke nun nächſtens Kapitän Caſati zu Kabrega zu ſenden, der Poſten wegen und dann ſoll auch dieſer lange Brief mit ihm reiſen. Von Dr. Junker waren, wohl des Krieges halber, keine Nachrichten eingelaufen; ich erwarte jedoch dieſer Tage neuerdings Leute von Kabrega und werde dann wohl auch von Junker hören. Bei uns in Wadelaï graſſiren nun ſeit 3 Monaten die Blattern, im Ganzen ziemlich mild, aber ohne aufhören zu wollen. Dazu mangelt es an Regen und die Gluthhitze am Mittage macht auch robuſte Naturen ſchachmatt.

15. Mai 1886.

Morgen früh reiſt Kapitän Caſati von hier ab, um ſich vorläufig bei Kabrega zu etabliren und die Poſten nach Uganda und Zanzibar zu befördern. Vielleicht läſst Herr Mackay ſich dazu herbei, uns Nachrichten zu geben über das, was in Europa vorgeht. Ich ſende alle meine Poſten diesmal ab und habe ſoviel Vertrauen zu meinem Geſchicke, daſs ich hoffe, es wird ſich ein Weg finden, ſelbe endlich zu befördern. Von Kabrega's Lande hatte ich geſtern indirekte Nachrichten. Der Krieg iſt vorbei und die Waganda haben diesmal die erhaltenen Prügel ſchweigend angenommen; auch mögen ſie die dort i. e. in Unyoro ebenfalls graſſirenden Blattern wohl etwas deprimirt haben. Kabrega hat zu meinem in Mahagi befindlichen Agenten geſandt und ihm ſagen laſſen, er möge zu ihm zurückkehren. Hieraus geht hervor, daſs dort Alles ruhig ſei und ſo werden auch die arabiſchen Kaufleute bald wieder die Wege zwiſchen Uganda und Unyoro begehen. Ich will ſogar verſuchen, einige kleine Kiſten mit Naturalien an Dr. Kirk gelangen zu laſſen, wenngleich das Gros, die ſeltenen Sachen aus Monbuttu vorläufig liegen bleiben müſſen. Kommen die geſandten Objekte gut an, ſo will ich auch für Sie und die Leipziger einige hübſche und leichte Sachen folgen laſſen. Junker's Sammlungen liegen in Ladó; von

ihm ſelbſt verlautet noch kein Wort, nicht einmal ob er ungefährdet in Uganda angekommen iſt, weiſs ich.

Bei uns iſt Alles beim Alten. Die Leute wollen nicht fort und die Wenigen, welche Luſt zur Reiſe hätten, dürfen nicht wagen, es auszuſprechen. Dazu wird der Gegenſatz zwiſchen Sudaneſen und Egyptern jeden Tag ſchärfer, und einige wenige der letzteren ausgenommen, die ein paſſables Renommé genieſsen, ſpricht ſich der Haſs gegen ſie unverhohlen aus. Unverdient iſt das gewiſs nicht, denn trotz aller Abmahnungen haben die Herren Egypter ſtets die Sudaneſen en canaille behandelt, aber es iſt jetzt ungelegen. Ich bemühe mich, ſoviel als möglich zu vermitteln: wird das aber lange ſo angehen können? Ich habe nun neuerdings einen Verſuch gemacht, die Leute zur Vernunft zu bringen; ſchlägt auch dieſer fehl, ſo heiſst es, ſich reſigniren und wenigſtens ſo lange als es noch angeht, den mir gebliebenen Schein von Autorität wahren. Geht aber auch das nicht mehr, ſo wird mir nichts übrig bleiben, als die Zügel in die Hände des älteſten ſudaneſiſchen Officiers zu legen und zu ſehen, ob ich ſelbſt mich zu Kabrega zurückziehen kann, um dort abzuwarten, bis die Leute vernünftig werden und mir folgen — denn folgen werden ſie doch. Für jeden Fall werde ich das Gouvernement mit dieſer Poſt von allen hieſigen Vorgängen in Kenntniſs ſetzen.

Soll ich übrigens ehrlich ſein, ſo glaube ich, das Gouvernement thäte ganz gut daran, die Leute zu bezahlen und ihrer Wege ziehen zu laſſen oder ſie an Said Bargaſch abzutreten. Jeder Soldat, jeder Officier hat das Haus voll Leute. Sie wiſſen ja, wie man hier lebt und ſollte dieſe Schaar wirklich nach Egypten oder nur nach Zanzibar kommen, ſo würde das Geſchrei und Geſchwätze, bezüglich Sklaven etc. kein Ende nehmen. Schon oben hatte ich ferner angedeutet, daſs von einer ſtrengen Disciplin natürlich bei ſolchen Soldaten und Officieren gar nie die Rede ſein kann, Egypten alſo mit ſelben nichts gewinnen würde, als ſein Budget unnütz zu beſchweren. Die paar alten Gewehre und anderen Dinge, welche dabei verloren gehen, können doch wahrhaftig nicht in Frage kommen.

Es iſt aber auch möglich, daſs ſich der jetzt exiſtirende Zwieſpalt in äuſserſt einfacher Weiſe löſe. Mit der letzten Poſt hatte ich die Nachricht, daſs einige Soldaten von Redjaf — aus Makraka gebürtige — ihre Gewehre mitgenommen und einfach durchgebrannt waren, angeblich weil ihre Rationen ihnen nicht genügten. Solche Beiſpiele ſind aber anſteckend und da mehr als die Hälfte unſerer Soldaten von hier gebürtig iſt, ſo ſollte es mich nicht wundern, wenn ein groſser Theil von ihnen den vorangegangenen folgte. Da aber auch unter den Officieren in Ladó eine ſtarke Partei ſeit langem für den Abmarſch nach

Makraka plaidirt und auch unter ihnen einige aus dieſen Ländern Gebürtige ſich befinden, ſo hätte es gar nichts Ueberraſchendes für mich, wenn ich eines Tages hörte, die ganze Sippſchaft habe die Köpfe zuſammgeſteckt und ſei nach Makraka abmarſchirt, ohne mich ſelbſt davon zu verſtändigen. Allerdings würde dann ein Conflict beim Abmarſche ausbrechen, denn ich glaube, daſs ein gut Theil der alten Unterofficiere, die mir perſönlich ergeben ſind, nicht ohne Zwang folgen würden und der daraus reſultirende Zuſammenſtoſs könnte doch bedenkliche Folgen haben. Wie dem auch ſei, in kurzer Zeit muſs ſich Alles entſcheiden und lebe ich, ſo werde ich nicht verfehlen, Ihnen wieder zu berichten. Für den Moment lag es mir daran, Sie von der Situation zu unterrichten, ſo langweilig ſchlieſslich Ihnen mein ganzes Geplauder auch werden mag. Bitte alſo um Entſchuldigung und Vergebung, wenn ich Ihre werthvolle Zeit für mich in Anſpruch genommen.

Genehmigen Sie den Ausdruck meiner ganz vorzüglichen Hochachtung und glauben mich, wie immer

Ihren aufrichtig ergebenen

Dr. Emin Bey.

IV.

Reise auf dem Albert Nyanza.*

Wenige Kilometer ſüdlich von Wadelaï erweitert ſich der Strom, welcher bisher zwiſchen parallelen Hügelreihen in etwa 0,5 km breitem Bette dahinfloſs, plötzlich bis auf 4 km. Mengen kleiner von Schilf und Papyrus gebildeter Inſeln durchſetzen dies weite Becken, in deſſen ſelbſt zur Hochwaſſerzeit ſeichten Buchten Heerden von Nilpferden ſich aufhalten. Vorſichtig gleitet der Dampfer über die Untiefen und giebt uns alle Zeit den zahlreichen Pelikanen zuzuſchauen, die ſchwimmend ihren Fiſchfang betreiben, während ſchwarze Klafffchnäbel (Anaſtomus) in kleinen Geſellſchaften reiherartig knietief im Waſſer ſtehen. Gutes, trockenes Holz geſtattete dem „Khedive“ unter hoher Preſſion zu laufen und ſchon zeitig wurde der Landungsplatz von Fagango erreicht, von wo die Straſse nach Chef Anfina's Sitze ſich abzweigt. Dorf Fagango ſelbſt, von A-Luri bewohnt, liegt landeinwärts. Die Scenerie den Fluſs entlang nach Süden hin iſt keine ſonderlich anziehende und der wirklich majeſtätiſche Strom eigentlich das Beſte darin. Auf dem Weſtufer ziehen Hügelketten hin, welche, meiſt licht bewaldet, zuweilen die im Hintergrunde zum See ziehende Bergkette erſcheinen laſſen, meiſt aber ſie verdecken. Hier und da ſteht eine vereinzelte Boraſſus-Palme; häufig aber ſind Candelaber-Euphorbien und hohe Büſche der Calotropis procera. Das Oſtufer iſt flacher, mit kurzem Graſe und wenigen Bäumen beſtanden, und trägt ausgeſprochenen Savannen-Typus. Allenthalben ſieht man groſse Heerden von Antilopen, manchmal wohl auch einen Trupp zur Weide oder zur Tränke ziehender Elephanten. Der Uferrand iſt gewöhnlich nur 0,5 m über dem Waſſerſpiegel; unmittelbar auf der Uferböſchung haben die dünn über das Land verſtreuten Bewohner ihre Durrah-Felder angelegt, in welchen viele Wächterhütten errichtet worden ſind. Leider iſt die Ernte eine keines-

* Eine engliſche Ueberſetzung dieſer von Emin Paſcha an Dr. Robert W. Felkin in Edinburgh geſandte Arbeit, iſt in „The Scottiſh Geographical Magazine“ Vol. III No. 6 mitgetheilt. Im Nachfolgenden geben wir das deutſche Original treu wieder, das wir der Güte unſeres obengenannten edinburgher Freundes verdanken. D. H.

wegs viel verſprechende; fortgeſetzte Dürre, Mangel an Regen hat die Saaten arg beeinträchtigt. Kurz nach Mittag wurde Chef Okello's Dorf Fanigoro paſſirt, das dem kleinen Diſtrikte ſeinen Namen giebt. Es liegt auf der Hügelhöhe des Weſt-Ufers und beſteht aus vereinzelten und verſtreuten Hüttencomplexen, gewöhnlich an Baumgruppen, die hier ziemlich ſelten ſind, angelehnt. Auch auf dem Oſtufer zeigen ſich zahlreiche Hütten. Die Bewohner ſind A-Luri gemiſcht mit Schefalù-Wanyóro, die mit ihrem Amára im Jahre 1879 hierher überſiedelten, als unſere Station Magungo aufgegeben wurde. Man ſpricht demnach hier beide Sprachen: Lur und Kinyoro. In geringer Entfernung von Fanigoro nach Süden zu, treten die zum See ziehenden Berge bedeutend näher und ſind deutlich in zwei parallele Reihen geſchieden, eine vordere niedere und eine hintere höhere, welch letztere allerdings im weiteren Verlauf nach Süden zu häufig von jener verdeckt wird. Das Oſtufer liegt nun weiter und weiter nach Südoſt zurück, denn der gehaltene Kurs iſt eher weſtlich und ſchon um 2 h. 1'0' p. m. ſehen wir die äuſſerſte Spitze des Oſtufers, das nun zur Mündung des von Magungo her einſtrömenden Fluſſes zurückweicht Wir ſind im See, aus welchem uns Maſſen von Piſtia-Roſetten entgegentreiben. Nahe am Weſtufer hinfahrend wurde in kurzer Zeit Chef Bokis Diſtrikt und Dorf Fanjimóro erreicht, das von fern wenigſtens ein äuſſerſt wohnliches Anſehen hat. Ein mit kurzem, ſaftiggrünem Graſe und ſchönen Baumbosquets beſtandenes, breites Vorland liegt am Fuſſe der ziemlich hohen Bergkette, weithin mit Gruppen von Hütten im Magungo-Stile beſetzt. Mit Erdnüſſen und Mais bebaute Felder, kleine Heerden friedlich graſender Rinder und Ziegen, fleiſsige Leute beim Roden und Säen, am Fluſſe Waſſer holende Frauen und ſpielende Kinder — Alles das vereint ſich zu einem Bilde der Ruhe und Behäbigkeit, wie man es leider nur ſelten findet. Auf das Signal des Dampfers brachten die Leute ſofort eine Menge trockenen Holzes, deſſen Einſchiffung einigermaſsen erſchwert war, da der Dampfer des ſeichten Waſſers halber in einiger Entfernung vom Ufer lag und die Leute die einzelnen Bunde auf dem Kopfe bis an ihn heranzutragen hatten, was bei ſtarkem Winde immerhin recht beſchwerlich iſt. Chef Boki ſelbſt, ein alter Bekannter, kam in einem von Bambusſtangen getriebenen Boote herüber und bat einige groſse Bambusrohre mit nach Kibiro zu nehmen, da Kabrega ſelbe gewünſcht habe, eigenthümlich genug, da bei Kabrega viel Bambus wächſt. Der Beſuch des Chefs verlängerte ſich jedoch nicht, da ihm das Rollen des Dampfbootes nicht behaglich zu ſein ſchien. Es war nämlich der Wind bedeutend ſtärker geworden und da in dieſer Weiſe auch das Einſchiffen von Holz nahezu unmöglich

wurde, ſchien er es vorzuziehen, gleich nach dem nahe gelegenen Holzplatze weiterzugehen und dort in der Frühe eine genügende Quantität Holz für Hin- und Rückfahrt nach Kibiro zu nehmen, da dort kein Holz vorhanden iſt. So dampften wir denn längs der Berge hin zunächſt in ſüdlicher, dann ſüdweſtlicher Richtung; das Vorland iſt hier gut bewaldet, die Bergkette zeigt ſtattliche Gipfel, hinter welchen zuweilen noch höhere, der hinteren Kette angehörige auftauchen. Die Flanken der Berge ſind ſehr ſpärlich mit Vegetation bekleidet. Die Fahrt war durch das ſtarke Rollen des Dampfers nicht angenehm; die Leute haben keine Idee davon, wozu ein wenig Ballaſt gut ſei. Zweimal auf dieſer Strecke begegneten wir enormen Scharen kleiner Fiſche, die anſcheinend nach Norden zogen. Das Waſſer war von ihnen auf eine groſse Ausdehnung hin hell bläulichgrün gefärbt und von dem fortwährenden Bewegen war eine Art Brodeln und gelegentlich auch Aufſpritzen des Waſſers zu bemerken. Viel Piſtia trieb auch hier nach Norden. Eine halbſtündige Fahrt brachte uns zum Holzplatze, einem dichten, ziemlich ausgedehnten Walde, an deſſen Rande, dicht am Seeufer, Bokis Leute ihre Hütten erbaut haben. Trotz aller getroffenen Vorſichtsmaſsregeln war die Nacht jedoch eine böſe und eine Art Wirbelſturm, der von Mitternacht bis gegen Morgen wiederholt uns beglückte, lieſs uns oft für den Dampfer beſorgt werden. Frühzeitig ſchon waren alle Hand beim Holzſchlagen und die Orts-Einwohner thaten mit ihren Booten guten Dienſt beim Einſchiffen des geſchlagenen Holzes. Das Oſtufer des Sees iſt als eine nach Süden verlaufende Bergkette ziemlich deutlich ſichtbar; als ſich der Nebel klärte, unterſchied man eine abgetrennte, etwas nördlicher gelegene Bergpartie, deren Mitte in 103 gepeilt wurde und die wohl Djebel Ghéïſſi bei Kirota ſein dürfte. Ein Ausflug in den Wald lohnte nicht und wurden wir obendrein durch Büffel zur Umkehr gezwungen. Das hier geſchlagene Holz iſt meiſt Dioſpyros meſpiliformis, das ein vorzügliches Feuerungsmaterial liefert, grade wie es auch zu Konſtruktionen bevorzugt wird; es iſt friſch röthlich und von angenehmem Geruche, dunkelt ſchön nach und widerſteht den Termiten ziemlich gut, obgleich als Material zum Bau von Booten es ſich uns nicht bewährt hat. Vorzüglich dagegen iſt es zum Schäften von Gewehren, beſonders wenn es vorher eine geraume Zeit im Boden vergraben geweſen iſt. Auch eine andere, wohlriechende Holzart fand ſich hier zufällig im Brennholze, doch gelang es nicht den Baum, von dem ſie ſtammte zu eruiren. Ich vermuthe, daſs es eine Art Viter ſei. — Es iſt ganz auffällig, wie verhältniſsmäſsig wenige Arten von Waſſervögeln auf der ganzen Fluſsſtrecke und im See ſelbſt ſich finden. Während im Norden am Bahr Abiad von 12—15° n. Br. es zu allen Jahreszeiten von

Waſſer- und Strandgeflügel förmlich wimmelt, kann man ſich hier nach einer Gans oder Ente lange umſehen und wenn ſich dieſer ſcharf markirte Unterſchied für den Winter wenigſtens, alſo die Monate November — März, dadurch erklärt, daſs dorthin groſse Mengen europäiſcher Wandergäſte kommen, deren Gros die Sumpfſtrecken zwiſchen Sobat und Ghaba Schambé nach Süden zu nicht überſchreiten, ſo bleibt es immerhin ſchwer verſtändlich, wie ohne Mangel paſſender Oertlichkeiten die Artzahl der genannten Vögel überhaupt ſo gering bleibt. Ganz in der Nähe des Dampfers fiſchten, unbekümmert um das Getreibe, Ardea alba und A. comata; etwas weiter ab hielten ſich Anaſtomus lamelligerus, Plotus Levaillanti, Phalacrocorax africanus. Ein paar Sattelſtörche (Mycteria ſenegalenſis) ſuchte eine überſchwemmte Niederung ab und am Waſſerrande zeigte ſich ein paar Fuchsgänſe (Chenalopex aegyptiacus). Der Pelikane im Fluſse habe ich oben Erwähnung gethan und damit ſchlieſst die Liſte: kein Regenpfeifer, kein Strandläufer, keine Ente. — Um Mittag war unſer Holzvorrath genügend und bei ſehr friſchem Winde dampften wir, etwa $^1/_2$ km vom Ufer ab nach Süden, die hohen Berge ſtets zur Rechten haltend. Sie ſind 4—500 m hoch, meiſt licht bewaldet und zeigen durch Waſſerläufe vielfach durchfurchte Flanken; hin und wieder zeigen ſich Gebüſche von Bambus. Uebrigens ſind dieſe Waſſerläufe meiſt nur Regenbetten und deſshalb auch jetzt in der Regenzeit häufig trocken; nur an der Entblöſsung und Furchung der Bergwand, ſowie an den herumgeworfenen Blöcken erkennt man ſie; natürlich paſſen ſie ſich zumeiſt den natürlichen Falten und Schrunden der Berge an. Das bald weitere, bald engere Vorland iſt für eine kleine Strecke hin noch gut bewohnt; weiter nach Süden zu verlieren ſich die Hütten und es wechſelt nun Parkland mit ſchönen Baumgruppen, mit Strecken wüſten Graſes und anderen eigentlichen d. h. dichten Waldes. Im Oſten iſt, in Nebel gehüllt, eine lange nach Süden ziehende Bergkette erſichtlich. Nach nicht ganz einſtündiger Fahrt kommt vor uns ein langgeſtreckte Sandfläche in Sicht, die eine Art Halbmond zu bilden ſcheint. Uns etwas weſtlicher haltend ſehen wir denn auch bald, daſs es ſich um eine kleine Inſel handelt, an welcher wir bald darauf in etwa 50 m vom Ufer ankern. Wir befinden uns hier um ein Geringes ſüdlicher als unſere alte Station Mahági, deren jetzt verlaſſener Ort, an drei groſsen Bäumen kenntlich vom Dampfer aus in 334 gepeilt wird. Gleich dahinter fällt die Bergkette ſachte ab und es ſchiebt ſich nun die hintere Kette vor, die gleich hier ſo ſtattliche Erhebungen aufweiſt wie Dj. Erúku, gegen Süden aber noch bedeutend höher aufſteigend, von den Negern nach dem dahinter liegenden Lande als Berge von Lendú bezeichnet wird. Die vor uns liegende Inſel iſt vom

Feſtlande durch einen ſchmalen Kanal getrennt, der nicht genug Waſſer für den Dampfer bietet und dem vielen Schlamme nach zu ſchlieſsen, in nicht gar langer Zeit ſich ganz ſchlieſsen wird, den vorläufig jedoch die Strömung des von ſcharfen Winden getriebenen Waſſers offen erhält. Er iſt nur kurz, da die Inſel halbmondförmig ihre Concavität nach Norden wendet. Sie liegt genau an jener Stelle, wo im Jahre 1879, um nach den heiſsen Quellen von Mahági zu gelangen, wir eine ausgedehnte Untiefe zu umfahren hatten; ihre Bildung hat demnach, da ſie ſchon ſeit zwei Jahren bewohnt wird, etwa fünf Jahre in Anſpruch genommen. Ihre gröſste Länge von Horn zu Horn längs der Convexität gemeſſen, beträgt circa 976 m; die gröſste Breite 91 m; ihre höchſte Erhebung über dem Seeſpiegel circa 2 m. Die Ränder ſind flach und fallen ganz allmählich in den See ab; ſie ſind reiner Schwemmſand, während in der Mitte derſelbe Sand mit reichlichem Schlamme zu einer feſteren Erde ſich gebunden zeigt. Von Pflanzen zeigten ſich nahe den Rändern Hochgras und Schilf, weiter nach innen, und an der äuſseren Spitze einige paſſable Akazien von der Art A. mellifera. Eine Menge ſchwarzköpfiger Webervögel (Hyphantornis dimidiata) belebte die Oertlichkeit; kleine Fliegenfänger (Muscicapa infulata) ſaſsen auf den Rohrſtengeln; am Waſſerrande ſonnte ſich eine ganze Schar von Phalacrocorax africanus und in nächſter Nähe lagen faul einige groſse Krokodile, deren es hier viele zu geben ſcheint. Ein etwas ſpäter erlegtes und gemeſſenes Exemplar war 3,47 m lang. Nach den überall häufigen, ziemlich groſsen Eiern zu urtheilen, müſſen Schildkröten ſehr häufig und von bedeutender Gröſse in dieſen Gewäſſern vorkommen, doch hat es mir nicht gelingen wollen ein Individuum davon zu erhalten. — Die Entſtehung der Inſel, welche von den Eingeborenen Tunguru genannt wird, zu erklären iſt leicht, wenn man im Auge hält, daſs die im See von ſeinen ſüdlichen Zuflüſſen, dem Nyuſſi, Mſiſi und dem groſsen Duéru, herkommende Strömung ſich mehr ans Oſtufer hält, demnach Ablagerungen von Detritus und Anſchwemmungen von Sedimenten folgerecht auf der Weſtſeite zu geſchehen haben, wo auſserdem noch grade in unſerem Falle eine ſcharfe Ecke hinter der Inſel den Niederſchlag auf der vorderen Seite begünſtigt. Was ich bis jetzt hier im See geſehen, läſst mich glauben, daſs das Vorland auf der Weſtſeite ſich allmählich weiter in den See ausdehnt, alſo der See hier ſich langſam ausfüllt. Chef des ganzen Diſtriktes von Mahági iſt mein alter Bekannter, Sſonga, ein braver und zuverläſſiger Menſch, der noch ſpät Abends zum Beſuche erſchien und als er einige kleine Geſchenke erhielt, ſich vielmals entſchuldigte, daſs er, völlig überraſcht, mit leeren Händen gekommen ſei. Man ſoll eben nicht glauben, daſs alle Neger Trunkenbolde und

Bettler ſeien. Die Bevölkerung des ganzen Weſtufers von Okellos Dorfe Fanigoro an bis hinunter in das erſt neuerdings unterworfene Land Mboga erkennt die Oberherrſchaft Kabregas an, welcher mit den einzelnen Chefs fortwährend Beziehungen unterhält und ihnen ab und zu kleine Geſchenke an Stoffen von Zanzibar oder ein paar Stücke feinerer Rindenzeuge, welche aus Uganda kommen und hier ſehr geſchätzt ſind, zukommen läſst. Gegenleiſtungen hierfür exiſtiren eigentlich nicht, doch haben im letzten Kriege mit Uganda die genannten Chefs Kabrega durch Zuſendung von Pfeilen, Lanzen und Schilden unterſtützt. Auch iſt es ſchon vorgekommen, daſs Kabrega eine Partie ſeiner Leute auf Anſuchen der hieſigen Chefs über den See geſandt und in Gemeinſchaft mit den A-Luri Chefs Raubzüge in das Land hinter den Bergen von Lendú gemacht hat. Mahági iſt ein äuſserſt geſunder und beſonders zu Garten- und Feldbau vorzüglich geeigneter Ort; die Nähe des Waſſers macht ſelbſt künſtliche Bewäſſerung ſehr leicht. Für den Augenblick habe ich nur ſehr wenige Leute dort ſtationirt, gedenke aber in kürzeſter Zeit eine wirkliche Station zu errichten. Leider iſt die Communication mit den Hinterländern durch die Steilheit und Unwegſamkeit der Bergkette ſehr beeinträchtigt, doch wird ſich vielleicht etwas ſüdlicher eine leichtere Paſſage finden läſſen.

Schon ſeit zwei Tagen hatten die Aneroide völlig abnorme Druckverhältniſſe gezeigt und ein Kochverſuch, um die Höhe von Mahagi mit früheren Leſungen zu kontrolliren, war deshalb miſsglückt. In der Nacht kam es zum Ausgleich. Schon am Abende hatte es angefangen ſtark zu wehen und Blitz und Donner ſowie Regen in Süd hatten für die Nacht nichts Erbauliches verſprochen; doch hielt ſich bis gegen Mitternacht das Wetter. Der Dampfer lag in genügendem Waſſer und war durch die Inſel ſelbſt vor dem Anprall der aus Süden heraufſtürmenden Wogen geſchützt; der Sturm heulte über uns weg. Um Mitternacht jedoch ſprang der Wind zu Oſt-Nord-Oſt um und nun begannen die Stöſse der aufgeregten Fluthen gegen den Dampfer; dazu ein diluvialer Regen. Um die Konfuſion zu kompletiren, wurde der Anker locker und im Handumdrehen war der Dampfer auf dem Grunde, der zum Glücke aus Schlamm und Sand beſtand. Jedesmal wenn die weiſsgekrönten Wogen an die Breitſeite des Bootes andonnerten, legte ſich dieſes über und trotz unerhörter Anſtrengungen gelang es uns nicht uns aus dieſer unangenehmen Lage zu befreien, wohl aber durch Auslegen eines anderen Ankers und Anholen des Schiffes dieſes ſoweit zu drehen, daſs die Wogen nicht mehr die volle Breitſeite ſondern den Stern trafen, was allerdings ein böſes Stoſsen hervorrief. Um 5 Uhr a. m. legte ſich der Sturm, der Regen lieſs nach und ſo hatte ich denn bald alle Hand aus, lieſs einen Anker

ausbringen und haulte, unterſtützt von der reverſirten Maſchine, das Schiff vom Stern aus. Gegen 7 Uhr a. m. waren wir flott und nach Beſichtigung kleiner Schäden dampften wir eine halbe Stunde ſpäter in den See hinaus, um querüber an das Oſtufer zu gelangen. Noch wehte es ſtark und hinter dem ſchmalen Inſelende vor uns ſah der ſchaumbedeckte See nicht gerade einladend aus. Kaum hatten wir denn auch jene Spitze paſſirt, ſo begann der Tanz und in kürzeſter Zeit lag ein guter Theil der Leute nieder, richtig ſeekrank. Obgleich ſich ſpäter die Bewegung des Waſſers und ſolglich des Dampfers mäſsigte, erholten ſich die Kranken erſt wieder als wir unter Land kamen. In meiſt ſüdlichem und ſüd-ſüd-öſtlichem Kurſe dampfte der brave „Khedive“ luſtig vorwärts, öfters quer durch anſehnliche Schaaren von Fiſchen, denen in den tanzenden Wellen jedenfalls wohler zu Muthe war, als der Mehrzahl meiner Leute. Das ſonſt hellgrüne Waſſer war an ſolchen Stellen durch Refraktion des Lichtes auf den glänzend ſilberigen Schuppen beinahe blaugrün gefärbt. So zahlreich waren die Schaaren, daſs in weniger als einer Viertelſtunde ich deren ſechs, wohl alle einem groſsen Schwarme angehörige, zählen konnte. Links vor uns zog mit dichtem Nebel bedeckt die Bergkette des Oſtufers hin; gerade in Oſt wurden einige flache Sandſtreifen mit ſpärlichem Rohr beſetzt ſichtbar — ob Inſeln, ob Feſtland war im Nebel nicht zu unterſcheiden. Allmählich näherten wir uns dem Oſt-Ufer ſoweit, daſs vor der Bergkette eine lange Hügelreihe und noch etwas ſpäter ſelbſt Vorland hier und da ſichtbar wurde. Der See-Rand erſchien rein von Vorlagerungen und nur ſelten zeigten ſich grüne Partien, wohl Binſen und Schilf. Das Land ſieht öde und unwirthlich aus und ſcheint völlig unbewohnt: Wir fuhren ſchlieſslich ziemlich parallel zum Ufer, welchem wir kurz vor Mittag uns ſoweit genähert hatten, daſs die Bergflanken gut ſichtbar waren. Die Berge ſind hoch, am Fuſse grün, höher oben aber mit ſehr ſpärlicher Vegetation bekleidet, beſonders hört der Baumwuchs beinahe auf, was von Abſchwemmung der Erdkrume herrühren mag. Wo Falten und Ecken eine Anhäufung des Humus und Konſervirung der Feuchtigkeit ermöglichen, da findet man reicheren Pflanzenwuchs und öfters ſogar waldige Strecken. Die Gipfel der Berge ſind meiſt gerundete Kuppen oder flache Rücken; zackige Spitzen ſucht man vergebens. Ein Blick auf den nördlichen Theil der Kette lehrt zur Evidenz, daſs das ganze Land am Fuſse der Berge von hier hinauf bis Magungo ein Gebilde des Sees und der Flüſſe iſt: ein hier ſchmales Vorland erweitert ſich nach Norden hin in Dreiecksform und iſt reines Alluvium. Die Bergkette zieht gerade nördlich und hängt mit den Einzelnbergen bei Kirota und Maſſindi zuſammen, welche ich als Reſte einer durch atmo-

ſphäriſche Agentien zerſtörten Kette auffaſſe. Was den See betrifft, ſo ſcheint mir ſeine Entſtehung ganz einfach durch Erosion zu erklären und zwar von Süden her: auf dem Hochplateau zwiſchen den beiden Bergreihen in Oſt und Weſt mag urſprünglich von Süden her ein Gewäſſer nach Norden gefloſſen ſein — ſeine Arbeit combinirt mit Abſchwemmungen, Regenfluthen, Einſturz und Einwirkung von Sonne und Luft genügen vollſtändig zur Erklärung der Vorgänge. Die geognoſtiſche Beſchaffenheit der Oſt- und Weſt-Reihe iſt dieſelbe, ihre Höhe zeigt minimale Differenzen und der Abfall nach dem See zu iſt ſo übereinſtimmend, daſs man die beiderſeitige Teraſſenbildung genau verfolgen kann. Genauere Erforſchung der Ufer und beſonders der Zuflüſſe von Süden her wird hier natürlich maaſsgebend ſein und das ſoll denn auch Ziel meiner nächſten Arbeiten ſein.

Kurz nach Mittag erſcheinen vor uns im Grunde einer weiten, halbmondförmigen Bucht drei bedeutende Dörfer, alle auf dem Hügelrücken dicht am Fuſse der Berge gelegen; vor dem ſüdlichſten derſelben wird in ca. 50 m. vom Lande geankert. Auch hier gewährt die offene Rhede keinerlei Schutz vor Wind und Wetter; wir haben uns aber darauf zu beſchränken, Tags über den Dampfer dem Lande zu nähern und des Abends ihn ins tiefe Waſſer zu bringen. Gleich nachdem der Dampfer geankert, erſchienen eine Menge Leute am Ufer mit dünnen Holzſtücken, Feuerungs-Material, beladen, waren jedoch ſehr angenehm überraſcht, als wir ſelbes zurückwieſen und nur für die Küche einige Bunde beanſpruchten. Kabrega's Leute die mit mir von Wadelaï gekommen waren, um von hier aus heimzukehren, hatten ſich unterdeſſen ausgeſchifft und nun kehrte ihr Führer, Mssige, im Geleite des Orts-Chefs Kágoro zurück, eines ſtämmigen, ſehr dunklen Geſellen mit glatt geſchorenem Kopfe, gehüllt in die obligaten, fauberen Rindshäute und darüber ein Stück neuen Rindenſtoffes, in der Hand den langen Kommandoſtock der Wanyoro-Chefs. Kágoro trägt ſich ſehr würdevoll und machte auf mich einen ſehr günſtigen Eindruck. Nach den erſten Complimenten und nachdem er ſein Land mir zur Dispoſition geſtellt — ich genieſse bei den Wanyoro als alter Freund Kabrega's ein groſses Anſehen — gingen wir zuſammen an Land, um ſofort einen Boten mit der nach Uganda beſtimmten Poſt an Kabrega zu ſenden, was denn auch geſchah. Sodann äuſserte ich den Wunſch während meines hieſigen Aufenthaltes an Lande zu wohnen, konnte aber, trotz dem mir ſofort alle Gehöfte zur Dispoſition geſtellt wurden, kein paſſendes Unterkommen finden und bat denn Kágoro, mir in der Frühe, wo möglich, eine Hütte und ein Sonnendach errichten zu laſſen, was auch ſofort zugeſagt wurde, obgleich die Beſchaffung des

Materials gerade hier ihre Schwierigkeiten hat. Noch ſpät wurden mir als Gaſtgeſchenk ein Schaf und zwölf Hühner gebracht mit dem Verſprechen eines Plus für den Morgen — natürlich ein Verſprechen ad calendas graecas. Man muſs aber mit dem guten Willen und den glatten Worten vorlieb nehmen: es iſt wahrhaftig von den Eingeborenen, welche für ſich ſelbſt alle Bedürfniſſe von jenſeits der Berge erkaufen müſſen, nicht zu verlangen, daſs ſie in ihren Geſchenken an Fremde beſonders munificent ſeien. Kibiro, ſo heiſst die central-afrikaniſche Induſtrie-Stätte, an welcher wir uns befinden, producirt eben nur Salz und bezahlt damit ſogar ſein Brennholz.

Längs des Sees zieht ſich zunächſt ein ziemlich breiter Streifen bald gröberen, bald feineren Sandes hin, der auf eckigen Steintrümmern liegt und ſtellenweiſe mit den gebleichten Gehäuſen kleiner Schnecken ſo überdeckt iſt, daſs er ein ganz weiſses Ausſehen bekommt. Es ſind dies die unausgebildeten Gehäuſe von zwei bis drei von uns früher ſchon geſammelten Formen. Hat man dieſen, die ganze Bucht umſäumenden Landgürtel paſſirt, ſo erſteigt man zuvörderſt dünenartige Böſchungen die mit einer unangenehm ſtechenden Ariſtida bewachſen ſind, die hier den Strandhafer vorſtellt. Auf dem jenſeitigen Abfalle der Düne durchkreuzt man Stellen, wo der Boden reingefegt iſt; Haufen einer geſäuberten, graugelblichen Erde, die fein zerrieben worden; Stellen, an denen der Boden friſch befeuchtet worden iſt und nun aufgekratzt werden ſoll; kleine Gruben gefüllt mit gelblichem Waſſer; aus Schlamm aufgemauerte Wände, an deren Fuſse in regelmäſsigen Abſtänden auf Steine geſtellte Thongefäſse ſtehen, beweiſen, daſs man ſich hier mit einer ſpeciellen Extraction beſchäftigt. Auf der Hügelhöhe endlich, die die unterſte Stufe der Bergreihe darſtellt, ziehen ſich die Gehöfte durch enge und ſehr ſchmutzige Gaſſen von einander getrennt weit hin und man empfängt von vornherein den Eindruck einer ziemlich dichten Bevölkerung. Jedes Gehöft iſt von einem allerdings oft ſehr defecten Zaune aus Rohr umſchloſſen und enthält dicht aneinander gedrängt eine Menge Hütten im aechten Wanyoro-Stile mit Rohrwänden im Innern, erhöhter Schlafſtätte für den Hausherrn, Auspolſterung des Bodens mit Heu und entſetzlich viel Flöhen. Ueberall wimmelt es von Hühnern, die etwas anſehnlicher ſind als die Miniatur-Hühner der A-Luri, welche ihrerſeits an Kleinheit mit den Monbuttu-Hühnern wetteifern. Eine groſse Menge von ſchlanken, den Windhunden ähnlichen Hunden, meiſt von ledergelber oder ledergelber und weiſser Farbe, treiben ſich anſcheinend herrenlos, jedenfalls aber pflegelos, denn ſie ſind furchtbar mager, zwiſchen den Hütten herum und machen auch oft Zwangs-Anleihen im Innern der Hütten. Groſse Heerden ausgezeichnet ſchöner Schafe

und Ziegen, denen der ſalzhaltige Boden und die Bergweide beſonders zuſagen, weiden, wo immer der geringe Graswuchs ihnen Nahrung gewährt. Eine einzige Kuh habe ich geſehen und ſcheint es, als ob Rinder hier äuſserſt ſelten ſeien oder nicht gedeihen. Für Rinderheerden würde übrigens die Bergweide kaum genügend ſein. Zwiſchen den Hütten und Gehöften, oft auch im Innern derſelben ſtehen kleine, vereinzelte Bäume, meiſt Ficus lutea, aus deren Rinde man die bekannten Stoffe verfertigt; nicht etwa daſs man ſolche hier producirte, ſondern weil ſie überall ſchnell fortkommen und ſo unverwüſtlich ſind, daſs man nur einen Zweig in den Boden zu ſtecken und feucht zu halten braucht, um die Bäume erwachſen zu ſehen. Ganz vereinzelt präſentirt ſich am See-Rande eine ſchlanke, hoch aufgeſchoſſene Borassus-Palme, deren Wedel mit vielen Webernеſtern behangen iſt. Sie gehören der bei uns überall häufigen groſsen Art: Hyphantornis habessinica an. Auch hier verleugnen dieſe Vögel ihren zänkiſchen Charakter nicht und eine Menge abgeriſſener Neſter und zerſchlagener Eier am Fuſse der Palme beweiſen, daſs es auch da oben manchmal ernſtliche Kämpfe giebt. Die pflanzliche Bedeckung der Hügel iſt eine eigenthümlich ärmliche, zugleich an die Steppe und an verlaſſenes Kulturland erinnernde. Bäume ſind nur ſpärlich vertreten und zwei Tamarinden mitten im Dorfe, auf denen ſchneeig weiſse Reiher ſtehen, eigentlich die einzigen Vertreter wirklich laubiger Formen; einige Balanites-Bäume ſind klein und dürftig und Zyziphus nur als Geſtrüpp vorhanden; häufig ſind baumartige Büſche einer Euphorbia (wohl E. tirucalli), ſowie hohe Calotropis frecera neben Büſchen einer mir neuen, gelblich blühenden Datura. Die eigentliche Bodenbekleidung aber bildet, wo nicht das nackte Geſtein zu Tage ſteht, eine Art Anthistira, die kurz bleibend weder zur Bedeckung von Hütten verwendet werden kann, noch als Futterpflanze ſonderlich geſchätzt iſt. Hier und da erheben ſich wie Inſeln dicht verſchlungene Partien ſtachliger Geſträuche, rings um welche ſich Solaneen, hohe Ocymum-Büſche und einige Leguminosen angeſiedelt haben; dieſe Büſche, niedrig und undurchdringlich, beherbergen zahlreiche kleine Vögel, von welchen Cisticola ladoensis durch ihren lauten, ſchnurrigen Geſang und Crithagra leucopygos durch ihre ſchmetternden, vollen Strophen ſich bemerklich machen. Das See-Ufer dieſer Seite gehört entſchieden, gerade wie Wadelai zur Steppenzone, die das ganze Fluſsthal des Bahr el Djebel in ſich begreift. Als Zierden aller Wege und Stege erwähne ich der vielen Turteltauben (T. senegalensis) und der reizenden Blutfinken (Lagonosticta rufopicta), welche ſo zu ſagen unter den Füſsen des Wanderers auffliegen und unbekümmert um alles Getreibe und Geräuſch gerade ſo gut mitten im Dorfe und in den Gehöften ihrer Nahrung nach-

gehen, wie auf den Wegen unmittelbar um das Dorf herum. Eine Erklärung für die relative Armuth der Flora und ihren Steppencharakter dürfte darin zu ſuchen ſein, daſs hier wie in Wadelaï die Regen, obgleich in geringen Quantitäten über das ganze Jahr vertheilt, durch ſo lange Perioden von Trockenheit unterbrochen und von einander getrennt werden, daſs an eine gedeihliche Entwickelung der Pflanzenwelt nicht zu denken iſt. Die aus dem See durch Verdunſtung entwickelte Luftfeuchtigkeit aber kann der beinahe immer herrſchenden ſtarken Winde wegen zu keiner Geltung kommen. Auch iſt die Erdkrume über den unterliegenden Steintrümmern nur ſehr dünn. Im Hintergrunde des Dorfes heben ſich die hohen Berge empor; Rúgoï und Kjente heiſsen die beiden unmittelbar hinter den Hütten ſich aufthürmenden; über ſie leiten äuſserſt ſteile Pfade in das Hinterland und zu Kabrega's Reſidenz. Wenden wir uns um, ſo liegt vor uns der leuchtende See, der jenſeits wiederum von einer hohen nach Südweſt ziehenden Bergkette abgeſchloſſen wird. Der See iſt in der Bucht von Kibiro ziemlich ſeicht und wird von groſsen Fiſchſchaaren beſucht, weshalb denn auch die Einwohner eifrige Fiſcher ſind, welche in ihren groſsen, aus Baumſtämmen gehöhlten Kanoes ziemlich den ganzen Tag auf dem Waſſer ſind. Als Ruder dienen Bambusſtangen und eine Art kleiner Schaufeln. Trotz der ſo primitiven und mühſeligen Art der Fortbewegung iſt es jedoch keineswegs ſelten, daſs bei gutem Wetter die Leute von hier aus den See nach Malagi kreuzen und dort ihre trockenen Fiſche verkaufen oder gar die Boote in Ssongas Obhut laſſend, bis hinter die Berge gehen, wo ſie einen beſſeren Abſatz für ihre Waare finden. Gelegentlich ſolcher Fahrten haben die Fiſcher, wenn, was nicht ſelten, plötzliche Stürme und Unwetter eintreten, arg zu leiden und ſollen ſchon viele dabei verunglückt ſein. Die Fiſche ſelbſt ſind gewöhnlich ſo mangelhaft getrocknet — an Salzen denkt natürlich Niemand, obgleich Salz in Fülle vorhanden iſt —, daſs ſie einen äuſserſt unangenehmen Geruch aushauchen, was aber den Konſumenten den Genuſs nicht zu verderben ſcheint. Das ganze Hinterland auf der Oſtſeite und die ganze Weſtſeite des Sees hinter den Bergen ſind in dieſem Handel intereſſirt. Von Fiſcharten habe ich übrigens nur kleine Mormyrus und groſse Hydrocyen geſehen.

Nirgends in der Umgebung von Kibiro iſt auch nur ein Zoll breit angebautes oder angepflanztes Land zu ſehen; ſo iſt denn an Korn, Gemüſe, Bananen etc. gar nicht zu denken. Selbſt die ſüſsen Bataten, die ſonſt doch in Unyoro zur Nahrung unentbehrlich ſind, fehlen hier und werden nur ab und zu von jenſeits der Berge zum Verkaufe gebracht. So iſt denn das angenehmſte Geſchenk, das man Jemandem machen kann, reſp.

ein ſehr geſuchter Artikel zum Tauſchhandel Korn jedweder Art. Alles, was die Bewohner von Kibiro zum Leben bedürfen, kommt vom Innern des Landes auf den Köpfen der Leute die ſteilen Berge herunter und die ganze, alle Kräfte abſorbirende Thätigkeit nicht etwa der Männer, denn dieſe ſind faul und thun nicht viel, ſondern der Frauen beſchränkt ſich auf die Salzbereitung. Dieſe ſtellt hier eine wirkliche Induſtrie dar und Kibiro liefert nicht allein für den ganzen nördlichen Theil von Unyoro bis nach Mruli hinüber, ſogar für einen guten Theil von Uganda, das Lur-Land und die Schuli ihren Salzbedarf. Es bildet deshalb einen äuſserſt wichtigen Beſitz Kabrega's und noch im eben abgelaufenen Kriege zwiſchen Uganda und Unyoro hatten die Waganda, bevor ſie geſchlagen wurden eine groſse Quantität von Salz — man ſpricht von 1000 Laſten — neben einer Menge Elfenbein verlangt, um vom Kriege abzuſtehen. Machen wir nun einen Gang zum Hauptplatze der Salzbereitung, der etwa 10 Minuten in Oſt von unſerm Ankerplatze liegt.

Wenn man lang am Seeufer nach Norden zu hingeht, fallen zunächſt die künſtlichen Einfahrtsſtellen auf, welche die Fiſcher zum Schutze ihrer Boote aus über einander gethürmten Steinen mauerförmig in den flachen See führen. Es ſind dieſe Mauern die Lieblingsſitze für zahlreiche, ſchwanzwippende Bachſtelzen (Motacilla vidua) und gelegentlich ſitzt da auch ein gravitätiſcher, nachdenklicher Schattenvogel (Scopus umbretta). Etwas weiter hin paſſiren wir den von den heiſsen Quellen herkommenden Bach, der aufgeſtaut nur durch ein ſchmales Gerinne mit dem See in Verbindung ſteht, weil Wind und Wellen den Sand hoch hinauftreiben und häufig den Abfluſs völlig ſchlieſsen. Weithin im Bogen zieht ſich die Strandlinie; vor ihr erwachſen an einigen Stellen des überall flachen Sees ganze Binſendiſtrikte in voller Blüthe und hier gelang es mir, ein Exemplar der echten, weſtlichen Hyphantica erythrops zu erbeuten, die auf unſerem Gebiete zu den gröſsten Seltenheiten gehört. Die Strandvegetation iſt eine äuſserſt ſpärliche: ſeltenes Schilf, Ariſtida, Calotropis, Datura, Solanum. Nach kurzem Gange ſchon haben wir die letzten Anſiedelungen paſſirt und wenden uns landein. In zwei Abſätzen hebt ſich hier der Boden ſtufenartig; die Stufenränder zeigen thonige, röthliche Erde mit eingelagertem Pflanzendetritus und einigen Schneckenhäuſern: wir haben demnach hier die Schichten des Schwemmlandes vor uns — der Strand, das in der Bildung begriffene, die oberſte Stufe das älteſte, durch Abſpülung von den Bergen und ſucceſſive Auflagerung erhöhte. Der Rand der oberſten Stufe erhebt ſich ca. 10 m über das Niveau des Sees. Zwiſchen Gruppen von Hütten hin, die alle ſehr unſauber und unordentlich ausſehen, — die Leute ſind zu entſchuldigen, denn langes Gras zum Hüttenbau muſs von jen-

ſeits der Berge gebracht und mit Salz erkauft werden — nehmen wir unſeren Weg, der nach einer leicht weſtlichen Abbiegung uns an den Rand der groſsen Salzwerke führt. Zur Linken bleibt dicht neben uns die hohe Bergkette, an deren Fuſs die heiſsen Quellen liegen, zu denen wir nun niederſtiegen. Wir befinden uns nun im Grunde einer ziemlich tiefen Schlucht, deren hinterſtes Ende eine halbmondförmige Einbuchtung darſtellt, gebildet von ſenkrechten Abſtürzen der Bergmaſſen. In chaotiſcher Verwirrung liegen Steinblöcke und Trümmer umher, Urgebirgsſplitter, welche durch die combinirte Einwirkung von Hitze und Feuchtigkeit häufig ein wackenartiges Ausſehen angenommen haben; der Boden und die Steine ſind ſo heiſs, daſs man die Hand nicht auflegen kann und der beſchuhte Fuſs die Hitze empfindet. Von allen Seiten brodelt und ziſcht es; aufgurgelnde Gaſe entquellen dem heiſsen Schlamme. Hunderte kleiner Quellen entſpringen dem überhitzten Boden und füllen die Luft mit ſchwefeligen Gaſen, in welche ſich ein leiſer Geruch nach Erdpech mengt. Die Lufttemperatur iſt ſo hoch, daſs man wie in einem Dampfbade nach Luft ringt und der von allen Seiten aufſteigende Dampf des kochenden Waſſers mehrt die Aehnlichkeit. Kabiggo nennen die Wanyro dieſe Hexenküche, in der wir eine hochintereſſante Werkſtätte thätiger Naturkräfte begrüſsen. Unter Steinen, aus Felsritzen, direkt aus dem Boden ſprudelt das völlig klare, im Glaſe ein wenig gelblich ausſehende Waſſer hervor, das an verſchiedenen Stellen Temperaturen von 85—90° C. zeigt und einen leichten Geruch nach Schwefelwaſſerſtoff entwickelt. Der Geſchmack iſt ſehr leicht ſalzig; in gröſseren Quantitäten getrunken, wirkt es leicht purgirend. Bei ſtillem Wetter quillt es ſtärker, bei Wind und Regen ſchwächer. Erdbeben ſind in Kibiro eine ziemlich häufige Erſcheinung. In der Schlucht, wenigſtens in derem hinterſten Theile war keinerlei Vegetation ſichtbar, dagegen waren die oberen Ränder mit dichtem Gebüſch und dornigen Sträuchen beſtanden, zwiſchen denen ganze Neſter einer Aloë mit weiſsgeſtreiften Blättern ſich angeſiedelt hatten. In der Nähe der eigentlichen Quellen verbietet ſich durch die Ueberhitzung des Bodens und dem beſchränkten Raum jede Arbeit von ſelbſt; wenden wir uns aber nun ſeewärts und folgen der eigenſinnig gewundenen Schlucht in ihrem Verlaufe, ſo glaubt man in ein Goldgräberlager gerathen zu ſein und Gold iſt ja für all unſere Völker das Salz. Der Boden der Schlucht iſt nach allen Seiten völlig geebnet und von Steinen geſäubert worden; in kleinen etwas erhöhten und ſauber von Steinen eingefaſsten Gerinnen hat man das heiſse Waſſer nach allen Richtungen hingeleitet; Haufen geſäuberter Erde liegen überall zur Arbeit bereit; jeder einzelne Werkplatz iſt vom nächſten durch eine Steinreihe geſchieden. Frauen und Kinder

ſind überall eifrig beſchäftigt, die ſalzige Erde aufzukratzen oder die Durchſeiheapparate zu füllen. Am ſonderbarſten aber nehmen ſich die oft 2 m hohen aus der ſalzigen Erde aufgemauerten Wände aus, an deren Fuſs die Filtrirgefäſse ſtehen und die von Weitem den Eindruck von Ruinen eines Dorfes machen. Die Salzbereitung iſt eine ziemlich einfache. Am Abende wird das zu bearbeitende Terrain durch Oeffnen eines Gerinnes überrieſelt und erſt am Morgen die Ueberrieſelung unterbrochen. Nachdem ſie ſodann einige Stunden das Terrain oberflächlich getrocknet haben, kratzen die Frauen mit halbmondförmigen Eiſen die oberſte Erdſchicht ab und füllen damit kleine Tröge, aus denen ſie wiederum auf kleine Haufen zuſammengeſchüttet wird. Am nächſten Tage wird wiederum in Trögen eine Quantität dieſer Erde mit Waſſer gemiſcht und nun in die Filtrirgefäſse gebracht, einfache Thongefäſse mit durchlöchertem Boden, welcher mit einer Schicht feinen Heues bedeckt iſt und welche auf drei Steine geſtellt die durchgeſeihte Flüſſigkeit in ein unterſtehendes, kleineres Thongefäſs abtröpfeln laſſen. Dieſe Apparate ſtehen reihenweiſe am Fuſse jener Schlammwände, die wir zu erwähnen Gelegenheit hatten. Iſt die Abtröpfelung zu Ende und hat der Fabrikant keine Eile, ſo wird die Lauge in freier Luft verdunſtet und ein reineres, weiſseres Salz erhalten; ſoll es aber eiliger gehen, ſo geſchieht das Verdunſten zu Hauſe durch Kochen und das erhaltene Salz iſt unreiner und dunkler. Die eigentliche Kunſt aber der arbeitenden Frauen beſteht in der richtigen Miſchung von Erde und Waſſer, bevor die Miſchung zum Filtriren kommt. Bei ſchlechtem Wetter und andauerndem Regen erleidet die Salzbereitung groſse Unterbrechungen, weil der überſchwemmte Boden zum Salzgewinn nicht tauglich iſt. In ſolchen Fällen hilft man ſich durch Einreiſsen der hohen Wände, von denen wir ſprachen, und die ja aus salzführender Erde aufgemauert ſind. Es iſt natürlich, daſs ein durch Generationen fortgeſetztes Abtragen der Bodenſchichten eine dauernde Erniedrigung der Sohle der Schlucht zur Folge haben muſs und gerade wie dieſe überhaupt ein Produkt menſchlicher Arbeit genannt werden muſs, ſo zeigen ihre Wände ſchon heute eine Erhebung von 10—15 m in ihrem Mitteltheile. Intereſſant wäre es zu wiſſen, ob mit der ſucceſſiven Vertiefung auch der Salzgehalt des Bodens Schwankungen zeige oder nicht. Es handelt ſich hier um die Entſcheidung der Frage, ob, wie die Bewohner behaupten, das Salz den heiſsen Quellen entſtamme oder nicht. Ich möchte mich eher dafür entſcheiden, daſs dieſe Quellen mit der Salzbereitung nichts zu thun haben, als daſs ſie das im Boden enthaltene Salz aufſchlieſsen. Die Geſteine, aus welchen die Quellen entſpringen, ſind Primitivgeſteine; das Salz aber liegt im Alluvium, gerade wie bei Redjaf und Gondokoro. Jedenfalls

behaupten die Leute von Kibiro, daſs, wenn ſtarker Regen die Quellen abkühlt und den Boden durchfeuchtet, die Salzgewinnung nicht von Statten gehen könne. Daſſelbe geſchieht ja aber auch in Redjaf, wo keine heiſsen Quellen exiſtiren. In der Regenzeit wird nicht gearbeitet, weil die Regen das Salz aus dem Terrain auswaſchen und demnach die Laugen zu dünn werden. Das gewonnene Salz iſt ziemlich grobkörnig, meiſt von ziemlich dunkelgrauer Farbe, was jedenfalls an der Bereitung liegt und von leicht bitterem Nachgeſchmack, was auch die Neger bemerken. Kabrega ſandte mir einſt ein Pack dunkelgrauen, aber ſehr rein ſalzigen Salzes, das von Hámgurko am Fluſſe von Uſſongora ſtammte als beſonderes Geſchenk. Der bittere Geſchmack des hieſigen Salzes würde übrigens durch andere Manipulationen der Verdunſtung, ſowie wiederholtes Umkryſtalliſiren leicht zu entfernen ſein; man verwendet aber der groſsen Nachfrage halber nicht gerade viel Sorgfalt auf die Bereitung. Man verpackt das zum Verkauf beſtimmte Salz in cylindriſche Packete von trockenen Bananenblättern; ein ſolches Bund, das etwa $7\frac{1}{2}$ Dika (11,38 kgr) enthält, koſtet jetzt 400 Kauris, die etwa 6,65 Frcs. entſprechen, da die Zanzibararaber in Unyoro den Medjidïethaler von 20 türk. Piaſtern (4,16 Frcs.) zu 250 Kauri verrechnen. Wie ſchon geſagt, hat das Salz hier einen lebhaften Handel hervorgerufen. Als geſuchte Tauſchartikel erwähne ich: Rindshäute und ſolche von gröſseren Antilopen, Durrah und Eleuſine, Korn, rohes Eiſen und Lanzenſpitzen, weniger Meſſing in möglichſt dicken Stangen und Glasperlen. Letztere ſind eigentlich nur Phantaſieartikel, denn auch Fiſche, Eier, Hühner etc. vertauſcht man lieber gegen Korn. Sehr theuer iſt der Tabak; billiger Schaafe und Ziegen, von denen man übrigens gewöhnlich nur die Böcke veräuſsert, noch billiger die Hühner, die ja in Unyoro nur ganz ausnahmsweiſe gegeſſen werden.

Die Bevölkerung von Kibiro ſind reine Wanyoro oder Bunyoro, wie man auch wohl hört, von etwas dunkler Hautfarbe, hübſch proportionirtem Bau und meiſt recht intelligenten Geſichtern. Ihre Kleidung iſt die in Unyoro übliche, in weichgeſchabte Rindshäute; Rindenſtoffe ſind theuer, alſo ſeltener, und werden neben Ziegenfellen von Frauen getragen. Von Waffen ſieht man nur Lanzen mit bequaſteten Lederſcheiden über dem Blatte. Die Sprache weicht nur gering vom Dialekt von Mugaia ab, der das elegante Kinyoro repräſentirt. Kibiro und das nahe Bugóma ſprechen denſelben einigermaſsen an das Magangéſi erinnernden Dialekt. Jedes der drei Dörfer, welche Kibiro bilden, hat ſeinen eigenen Chef, doch gilt als Hauptchef Kágora, in deſſen Dorfe ja auch allein Salz gewonnen wird. Die Geſundheitsverhältniſſe ſollen ſehr befriedigender Natur ſein; gerade jetzt exiſtiren noch ſporadiſche Fälle von Blattern, die Reſte einer

grofsen Epidemie, die auch bei uns in Wadelaï leider viele Opfer gefordert hat. Die heifsen Quellen werden von den Eingeborenen in Krankheitsfällen vielfach zum Baden benutzt und auch aus dem Innern des Landes bringt man befondere Fälle von Hautkrankheiten hierher zur Kur. Eine angenehme Ueberraſchung wurde uns in der Ankunft eines Briefes von Dr. Junker, der glücklich in Uganda angekommen, hoffentlich ebenſo glücklich ſeine Heimath erreichen wird. Als Anlage fanden ſich Grüſse von meinem alten Bekannten Idi, früherem Sekretär Mteſa's und jetzt Grenzchef von Uganda, ferner ein officielles Schreiben von Nubar Paſcha und ein ſehr freundlicher Brief des Sultans von Zanzibar an mich. Ich darf alſo mit meinem Ausfluge wohl zufrieden ſein. Mein Zweck, Poſt fortzuſenden und zu erhalten, war ja vollſtändig geglückt. Um aber auch anderweitig meine Arbeiten zu vervollſtändigen, beſtieg ich noch vor der Abreiſe die Bergkette. In 12 Min. Marſch wurde quer durch das Dorf von meinen Hütten aus der eigentliche Bergfuſs erreicht. Hier las das Aneroïd bei 23,0—706,25 zu 23,0—707,25 bei den Hütten (8 h. 35' a. m.). Ueber Maſſen von Blöcken und ſcharfkantigen Steinen begann nun der ſehr ſteile Aufſtieg. Der ſchmale Pfad iſt mit ſpitzen Trümmergeſteinen ſo völlig überdeckt, daſs unſer hieſiges Schuhwerk ſeiner Aufgabe, den Fuſs zu ſchützen, kaum gerecht werden kann. Die Bergflanke iſt hier völlig nackt; weder pflanzliches noch thieriſches Leben vermag auf dem nackten Geſteine, das von Regengüſſen glatt geſchwemmt und von der Sonnengluth in Stücke geſprengt wird, Fuſs zu faſſen. Steilauf ging der Marſch ſo bis zur erſten Terraſſe, wo geraſtet wurde, um zu viſiren. Der Dampfer lag nahezu unter uns, wir waren demnach beinahe geradeauf geſtiegen. Das Aneroïd las 25,0—699,75. Wir befanden uns hier auf einem flachen, langen Rücken, der nahezu ohne Steine ein ziemlich reiches Graspolſter trug und die erſte Terraſſe darſtellt. Ueber uns erhob ſich mauerartig der Anſtieg; ein ſchmaler Pfad leitete uns gerade auf und wir waren froh, auf einer zweiten Terraſſe einen Moment halten und Athem holen zu können. Der Dampfer lag wiederum gerade unter uns; das Aneroïd las 27,0—687,25. Die ſchmale Rinne, welche uns als Weg hier herauf gedient, war an vielen Orten durch querüber laufende Felsriffe, die oft recht hohe und unbequeme Stufen darſtellten, nahezu geſperrt, ſchlimmer aber waren die ſpitzen Steine, welche kein feſtes Fuſsen erlaubten und die ſtachligen Akazienbüſche, die überall den ſchon engen Pfad verengten. Gegen den Gipfel zu beſſerte ſich der Aufſtieg, weil die Steine weniger und der Boden ebener wurde. Um 9 h. 24' a. m. befanden wir uns auf einem guten Wege, der in ſüdöſtlicher Richtung weiter zu führen ſchien; links vor uns lagen durch Einſenkungen von einander getrennt mehrere kleine Kuppen,

der nördlicheren Partie des eben von uns erklommenen Bergzuges angehörig, gerade vor uns, in etwa ½ h. Entfernung, ſchloſs eine andere niedere Kuppe die Ausſicht ab, während rechts dicht neben uns eine andere Kuppe ſich erhob, welche wir beſtiegen. Unter einem dürftigen Balanitesbaum konnten wir raſten. Hier zeigte um 9 h. 40′ a. m. das Aneroïd bei 25,0 (Schattentemperatur) — 680,50, was alſo ohne Correctionen ca. 350 m Erhebung über den See ergeben würde. Es ſtimmt dies befriedigend mit der allgemein für das Hochplateau des Zwiſchenſeen-Gebietes angenommenen Höhe von über 3000 engl. Fuſs. Der Dampfer und das Dorf waren von unſerem Standpunkt aus unſichtbar, was ſich aus der Geſtaltung der Berge erklärt: baſtionenartig thürmen ſich die Stufen derſelben auf, jede Stufe auf der Höhe von einem ſchmalen, flachen Rücken gekrönt, während von Stufe zu Stufe die erwähnten, ſteilen Rinnen führen. Dadurch nun, daſs die oberen Stufen zurück- und das Buſchwerk der unteren Stufen zuſammentritt, iſt jede Ausſicht abgeſchnitten. Im Weſten des Sees lagen wolkenumhüllt die hohen Berge von Lendú, gerade an der Kante der Berge zu unſerer Rechten ſprang eine ſchmale, ſandige Landzunge in den See vor, die am Ende hakenförmig ſich nach Innen krümmte — jedenfalls eine Neubildung jüngeren Datums, denn ſie zeigte keinerlei Pflanzenwuchs. Die Höhe der Berge iſt überall mit kurzem Anthiſtiriaraſen bewachſen, den die zur Weide heraufgebrachten Schaafe und Ziegen annehmen, wenn ſie nichts Beſſeres finden; eine weiſslich blühende Scabioſe von ſehr angenehmem Geruche war häufig, Bäume nur ganz vereinzelt und niedrig: gelbblühende Akazien, Balanites, Zyzyphus, ſtrauchartige Grewia, Büſche von jasminduftender Cariſoa. Viel Aloë, ein niederer, ſchwefelgelb blühender Hibiscus, niedere Solaneen und eine hübſche Polygala wurden notirt. Ueber unſeren Köpfen kreiſte ein kleiner, brauner Adler (wohl A. Wahlberghii); eine Turteltaube und ein Anthus waren im Gebüſch und auf dem Geſtein häufig. Eine Menge Leute mit Laſten auf ihren Köpfen, Brennholz zumeiſt, paſſirten uns, von oben kommend. Um 9 h. 45′ a. m. begann der Abſtieg: der ſchneller, aber nicht angenehmer als der Aufſtieg uns in 29′ an den Fuſs der Berge und um 10 h. 20′ o. m. zu unſeren Hütten brachte; das Aneroïd las hier 29,0—706,25, alſo eine Differenz von — 1 mm. zur Abgangsleſung. Obgleich nun der Abreiſe nichts mehr im Wege ſtand, lieſs ich mich durch Chef Kagoro's Bitten beſtimmen, noch einen Tag zu bleiben; er kam gegen Abend mit einer Fülle von Complimenten und wenigen Eiern als Geſchenk, entſchuldigte ſich mit Ungunſt der Zeiten und fehlenden Zufuhren — ein hübſches Mittel den Werth der Gabe zu erhöhen — und empfahl ſich höchſt zufrieden, als er ſeinen Lieblingswunſch, ein Paar Schuhe zu bekommen, verwirklicht

ſah. Die Neger ſind mit ein wenig Geduld und gutem Willen ſo leicht zu befriedigen! — Ein Spaziergang nach dem nahen Bache führte uns lang am See mehr nach Süden hin. Der Strand iſt hier breit und ſandig, dicht am See flach abgleitend, landeinwärts dünenartig gehoben, um hinter der Düne wieder abzufallen. Die Vegetation iſt dieſelbe, welche wir ſchon geſchildert. Nach 13 Minuten Marſch biegen wir vom Ufer ab, durchqueren den Sandgürtel und gelangen bald in lichtwaldiges Terrain, meiſt Akazien über und über mit Weberneſtern behangen (Hyphantornis habeſſinica), bei denen ſchwätzende Männchen Wache halten. Der Pflanzenwuchs wird gegen den Bach zu üppiger. Dieſer ſelbſt, 1 ½ m breit und an ebenen Stellen 50;75 cm tief, heiſst Katſchoro; er hat gerade jetzt einen groſsen Theil des umliegenden Landes überſchwemmt und zeigt da, wo wir ihn erreichten, hübſche, kleine Cascaden, abwechſelnd mit Baſſins ſtillen Waſſers auf Sandboden. Er kommt aus einer Bergſchlucht herunter und führt das ganze Jahr über klares, kaltes Waſſer. Die Leute von Kibiro bedienen ſich ausſchlieſslich dieſes Waſſers zum Trinken, weil ſie behaupten, daſs das Seewaſſer geſalzen ſei, ein Glaube, der von den hieſigen Arabern, welche den See geradezu Bahr el malach, d. h. Salzſee nennen, gläubig acceptirt worden iſt. Der Unterſchied iſt der, daſs das Seewaſſer weich iſt und ſtets etwas warm bleibt. Auf dem Rückwege fielen mir im Hochgraſse eine Unzahl cylinderförmiger, etwa 4—5 cm hoher Pilze von ½ cm Durchmeſſer auf; die Spitze bildete ein eng anliegendes braunes, oft durchbohrtes Hütchen, während der Stiel glatt und blaſsgelb war. Das ganze Gebilde war ſchleimig und hauchte einen fauligen Pilzgeruch aus. Von den Kanälen an den Salzwerken holte ich mir noch einige Exemplare des niedlichen Aegialitis pecuarius, der hier nicht ſelten und vom Seeufer nahm ich einen ſchönen Buteo augur var. nigra mit, der dort auf der Mäuſejagd war: beide Vögel für unſer Gebiet neu. Auch erlangte ich noch zuletzt einige Exemplare einer Zecke, welche von den Wanyoro Bilbo genannt und ſehr gefürchtet wird; der Gröſse des Thieres nach zu urtheilen, iſt dieſe Furcht wohl begreiflich. Kurios iſt das Gegenmittel: eine Schuppe vom Schuppenthiere (Manis ſpec.) wird verkohlt, gepulvert und mit Fett zu einer Salbe verarbeitet, mit welcher man Einreibungen macht. Auch Ocymum canum thut gute Dienſte.

Gegen Mittag waren unſere Sachen an Bord und Dampf auf, und bei ſtarkem Südweſt-Winde, der den See in tauſend kurze weiſse Wellen peitſchte, dampften wir ab. Der Dampfer war voller Ziegen und Schafe; Jeder hatte ſich beeifert, ſolche ſowohl als auch Salz und Tabak einzuhandeln und um die Leute zu unterſtützen, hatte ich ihnen einige Rindshäute und eine

Quantität Kauri gegeben. Bald hatten wir die Dörfer von Kibiro hinter uns gelaſſen und fuhren nun längs dem unbewohnten Vorlande nordwärts; die Bergkette ſcheint grade ſo hoch und theil wie bei Kibiro. Das Weſtufer war in dichte Nebel gehüllt. Der Dampfer zog ruhig über die kleinen Wellen, fing aber, ſowie wir uns auf etwa 2 km vom Lande entfernt hatten, an ſo ſtark zu rollen, daſs ſofort Seekrankheit ſich geltend machte und die Mehrzahl der Leute erſt die Köpfe erhoben, als wir gegen Abend uns Bokis Dorfe näherten. Bald waren wir ſoweit vom Oſtufer ab, daſs es unmöglich wurde, die Contouren der Uferlinie zu zeichnen; dafür traten ſchon um 1 h. p. m. die Berge am Weſtufer einigermaſsen aus dem Nebel heraus. Wir gingen in beinahe gradem Kurſe nach N.-N.-O., allerdings durch den ſtarken Wind, der den Dampfer in die Flanke nahm, einigermaſsen verzögert. Gegen 3 h. p. m. ſichteten wir die Inſel Tunguru, blieben aber ab im See und konnten nun auch das flache Oſtufer und die nach Maſſindi hin abbiegende Bergkette wieder ſehen. Auf dieſer ganzen Strecke, gradeſo wie bei Kibiro iſt weder am Ufer noch im See eine einzige Piſtia-Roſette mir zu Augen gekommen, während die ganze Weſtſeite des Sees davon voll iſt. Um 4 h. p. m. war die Inſel paſſirt; wir näherten uns dem Lande immer mehr, paſſirten den Wald, wo wir früher eine ſtürmiſche Nacht zugebracht und wo jetzt groſse Feuer brannten, und erfreuten uns der ſchönen Abendbeleuchtung von Land und See, bis wir um 5 h. 32′ p. m. wiederum vor Bokis Dorfe Fanjimóro Anker warfen. Der Weg von hier aus nach Wadelaï iſt der bei der Herkunft eingehaltene.

Anmerkungen.

[1] Dr. Georg Schweinfurth iſt der wiſſenſchaftliche Entdecker der Monbuttu, oder wie nun Dr. Junker, der ſie noch näher kennen gelernt, ſchreibt: „Mangbattu“. Schweinfurth verweilte in ihrem Lande 1870 und hat ſie in ſeiner anziehenden, ſcharf charakteriſirenden Weiſe im 15. Kapitel ſeines Reiſewerkes „Im Herzen Afrikas“ eingehend beſchrieben. Ihr Name aber und eine nicht ganz unrichtige Angabe über die Lage ihrer Wohnſitze, ebenſo wie einige Bemerkungen über ihre ethnographiſche Stellung, gaben 1868 die Brüder Poncet in einem Bericht an die Pariſer Geographiſche Geſellſchaft. In demſelben Jahre erſchien der Name Monbutu auf Karte 20 der Geographiſchen Mittheilungen.

[2] Zur Erläuterung dieſes von Schweinfurth geſchaffenen, pflanzenphyſiognomiſchen und landſchaftlichen Ausdruckes dienen natürlich die ſchönen Schilderungen dieſes Forſchers in „Im Herzen Afrikas“. D. A. Leipzig 1874. I. S. 543 bis 548 u. 580 und die Abbildung in Bd. II. S. 176.

[3] Kibali iſt der Hauptquellarm des Uëlle.

[4] Vgl. die Kartenblätter 12 im Jahrg. 1881 und 4 im Jahrg. 1882 der Geographiſchen Mittheilungen. Ueber das Auftreten der Danagla und ihrer Sippſchaft in dieſen Gebieten vgl. das Urtheil Junker's in dem Aufſatze: „Die egyptiſchen Aequatorialprovinzen.“ Geographiſche Mittheilungen 1880. S. 85. Schon Schweinfurth war entſetzt über das Vorgehen der Nubier in dem zu ſeiner Zeit faſt noch

jungfräulichen Njamnjamland. Der Handel artete in manchen Jahren, wie 1870, geradezu in eine ganze Reihe von Raubkriegen mit den ſchon damals in immer kleinere Gemeinſchaften ſich zerſplitternden Njamnjamſtaaten aus.

[5] Auch Schweinfurth gründete ſeine Hypotheſe, daſs der Uëlle zum Syſtem des Schari gehöre, auf einheimiſche Nachrichten, welche den Uëlle mit dem Schari verglichen. Seitdem iſt, beſonders durch Junker's letzte Darlegungen, die Wahrſcheinlichkeit der Zugehörigkeit des Uëlle zum Kongo und zwar vielleicht ſpeciell zu deſſen groſsem Nordoſtzufluſs Mobangi gröſser geworden, während ein noch ſüdlicherer, nach Weſten gerichteter Fluſs dieſes Gebietes, der Nepoko Junker's, mit Stanley's Aruwimi, ebenfalls einem Kongozufluſs, in Verbindung gebracht wird.

[6] Die Anzeichen eines Vorrückens der Njamnjam in öſtlicher Richtung ſind ebenſo zahlreich wie diejenigen, welche auf ihre Verwandtſchaften im fernen Weſten des Erdtheiles deuten. Man vgl. was Schweinfurth „Im Herzen von Afrika" 1874. II. S. 21 über die Beziehungen der Njamnjam zu den Fan der äquatorialen Weſtküſte ſagt.

[7] Bellima, Gambari's Sitz. Gambari, der Chef des Monbuttubezirkes Kubbi, war 2 Jahre im Bahr el Ghaſalgebiet internirt geweſen, als Emin Paſcha ihn 1881 frei lieſs, worauf er an der Spitze einer Schaar von entlaſſenen Sklaven in ſeine Heimath zurückzog.

[8] Momvú gilt bei den Monbuttu als allgemeiner Ausdruck für Völker typiſcher Negerraſſe auf niedrigeren Kulturſtufen.

[9] Munſa, der Typus eines mächtigen und prachtliebenden Negerfürſten, fiel, von der Kugel eines Baſingers, eines nubiſchen Soldaten. Als Junker Ende 1880 die Stelle beſuchte, wo Munſa's ſtolze Königshalle geſtanden, „wogte an dem Gehänge des ſanft anſteigenden Hügels ein Grasmeer". Das in den Briefen genannte Tingaſi (Junker's Tangaſi) liegt nahe bei Dorf Nendja, dem Sitze des Nachfolgers und Erben Munſa's.

[10] Semio (von Bohndorff „Semmio" geſchrieben) iſt einer der mächtigeren Njamnjamfürſten des oberen Mbomugebietes. Seine Reſidenz lag anfangs der 80er Jahre etwa in 5° 34′ n. Br. und 25° 28′ ö. L.

[11] In dem letzten Jahre vor dem Aufſtande, 1882, hatte Emin Paſcha bereits einen Ueberſchuſs von 8000 Pfd. Sterl. in der Verwaltung der Aequatorial-Provinz erzielt.

[12] Juan Maria Schuver, geb. 26. Februar 1852 zu Amſterdam, fiel im April 1883 unter den Speeren der aufſtändiſchen Dinka.

[13] Ueber Aegypten ſind mehrmals Nachrichten nach Europa gelangt, welche von Slatin Bey als in Omdurman, dem Mahdi-Hauptquartier, lebend ſprachen.

[14] Am 14. April 1883 ging der letzte Dampfer von Ladó ab und erreichte mit knapper Noth Khartum. Der von hier nach Süden abgegangene Dampfer wurde bei Abu Schoka beſchoſſen und zur Umkehr gezwungen. Die letzten direkten Nachrichten von Emin Paſcha ſtammten daher vom 14. April 1883 und beſprachen den Krieg zwiſchen Unyoro und Uganda, deſſen Folgen ſpäter auch ihm verhängniſsvoll werden ſollten.

[15] Gordons Adjutant, Oberſt Stewart, war noch Ende Mai 1884 auf einer Proviant-Expedition bis Faſchoda gekommen, wo er von Händlern hörte, daſs Emin Bey, Junker und Caſati in Ladó ſich befänden, und Meſſedaglia Bei brachte im Herbſt 1884 dieſe Nachricht nach Europa. Es iſt wohl dieſelbe Nachricht, welche am 14. Juli 1885 die Depeſche des italieniſchen Miſſionärs Bonomi dem Berliner Auswärtigen Amt mittheilte. Faſchoda iſt alſo erſt im Sommer 1884 aufgegeben worden.

[16] Station Amadi, der Stützpunkt der Herrſchaft Emin Paſcha's über das weſtlich von Bahr el Djebel gelegene Gebiet, liegt WNW von Ladó am linken Ufer des Aji (Jëi) und beim Uebergang in das Rohlgebiet. Der Aji iſt die natürliche Vertheidigungslinie der auf Ladó zurückgezogenen Hauptmacht gegen einen von Weſten her anrückenden Gegner.

[17] Dr. G. A. Fiſcher war zu dieſer Zeit längſt wieder von ſeiner Reiſe an

dem Naivaſchaſee zurückgekehrt, die vom December 1882 bis Auguſt 1883 gedauert hatte. Vergl. Anm. 20. In demſelben Jahre 1883 war auch Thomſon von ſeinem erſten vergeblichen Verſuch, durch das Maſailand an den Viktoria Nyanza vorzudringen, zurückgekehrt, den er dann 1884 glücklicher durchführte.

[18] Anfina der halb ſelbſtändige Häuptling der Magungo- und Schifallú-Bezirke, ſowie eines Theiles von Lango, wurde von Emin Paſcha zum erſten Mal 1877 beſucht. Eine Beſchreibung ſeines Sitzes Maſſindi und ſeiner Perſönlichkeit hat derſelbe in den Geographiſchen Mittheilungen 1878 S. 225 gegeben.

[19] Kabrega der König des nördlichſten und weſtlichſten der Wahumaſtaaten, Unyoro, Nachfolger jenes Kamraſi, von dem Speke und Baker ſehr unerfreuliche Schilderungen entwarfen, empfing 1877 den damals eben znm Gouverneur der ägyptiſchen Aequatorialprovinzen ernannten Emin Paſcha, welcher in dieſem Herrſcher einen gar nicht ſchwer zu behandelnden Mann fand und durch geſchicktes Entgegenkommen den übeln Eindruck zu verwiſchen wuſste, welchen Baker bei ſeiner letzten Anweſenheit gemacht hatte. Vergl. Geographiſche Mittheilungen 1879 S. 179 f.

[20] Der am 11. November 1886 in Berlin geſtorbene Dr. G. A. Fiſcher führte 1885/86 die Expedition, welche der in Petersburg wohnende Bankier Junker zur Rettung ſeines bei Emin Paſcha weilenden Bruders unternahm. Er war am 3. Auguſt von Boëni bei Pangani abgegangen und durch das ſüdliche Maſailand durch Uſſukuma am 16. November bei Kagehi eingetroffen, hatte den Durchgang durch Uganda ſich verlegt geſehen und muſste nach einem vergeblichen Verſuch in der Richtung des Baringoſees vorzudringen, nach der Küſte zurückkehren, wo er am 14. Juni 1886 wieder anlangte.

Beiträge

zur

Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen

von

Martin Bräss.

(Hierzu 4 Tafeln.)

Inhaltsübersicht.

		Seite
	Einleitung	135
I.	Urſache und Zweck der künſtlichen Schädeldeformation	138
II.	Einfluſs der künſtlichen Schädelverunſtaltung auf die geiſtige Befähigung	150
III.	Beſchreibung von ſechs Peruaner-Schädeln aus der Sammlung des Herrn Dr. Emil Schmidt	155
IV.	Maſse und Indices der vorſtehend beſchriebenen Peruaner-Schädel .	164
V.	Die Deformationsmethoden, welche bei den beſchriebenen Schädeln zur Anwendung kamen	167
VI.	Einfluſs der künſtlichen Schädelverbildungen auf das Gehirn . . .	171
VII.	Anhang: Ueberſicht über die Verbreitung der künſtlichen Schädelverunſtaltung	174

„L'homme est un animal intelligent, mais aussi un animal bizarre. La structure de son cerveau le pousse aux actes les plus nobles, comme aux pratiques les plus stupides.“ [1])

Nirgends tritt uns die Wahrheit dieſer Worte in ſo grellem Lichte entgegen, als bei der Betrachtung jener traditionellen Operationen am kindlichen Körper, welche von den verſchiedenſten Völkern — von wilden Horden ſowohl als civiliſirten Nationen — ſeit alters geübt werden. Dieſe Operationen ſind ſehr zahlreich; ſie werden in der mannigfaltigſten Weiſe ausgeführt, ja man kann behaupten, daſs es faſt kein Glied des menſchlichen Körpers giebt, welches nicht dieſer oder jener Operation unterworfen wird. [2])

Nach der Wirkung auf den Organismus, auf die Leiſtungsfähigkeit des Körpers und ſomit zugleich auf das geſammte Leben des Individuums laſſen ſich die künſtlichen Verunſtaltungen des menſchlichen Körpers in zwei Gruppen theilen, von denen die eine, die gröſsere, alle jene Operationen umfaſst, welche von keinem nachtheiligen Einfluſſe auf die Leiſtungen des Körpers begleitet werden, während die andere Gruppe einige Verunſtaltungen von gröſserer oder geringerer Bedeutung für den Organismus aufweiſt.

Jene für Leib und Leben gleichgültigen Deformationen ſind zum groſsen Theil durch die Freude des Menſchen an allerlei Schmuck veranlaſst worden. Der Menſch begnügte ſich nicht, die Zierrathen an den Körperſtellen zu befeſtigen, die von Natur einen Halt gewähren, an den Hüften, den Schultern, dem Halſe, den Armen, Fingern, Fuſs- und Handgelenken; das Bedürfniſs nach Schmuck artete zu einer Sucht aus, welche künſtliche Halteſtellen für Schmuckgegenſtände erſann. Dem Durchſtechen der Ohrmuſcheln begegnen wir bei zahlreichen Völkern, ſelbſt die Cultur hat noch nicht vermocht, dieſe der

[1]) *P. Topinard*, L'Anthropologie. IV. Edit. Paris 1884. S. 183.

[2]) Eine überſichtliche Darſtellung der Verunſtaltungen am menſchlichen Körper giebt *Ploss*, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. Leipzig 1884. B. I., S. 288—394, desgl. *Rüdinger*, Ueber die willkürlichen Verunſtaltungen des menſchlichen Körpers. In: Samml. gemeinverſtändl. Vorträge. Berlin 1875.

Verſchönerung (?) dienende Sitte auszurotten; die Botokuden Südamerikas verdanken ihre Bezeichnung den Holzpflöckchen, Botoques, die ſie in Lippen und Ohren tragen; die Eskimoſtämme am Mackenzie-Fluſſe befeſtigen bunte Steine in den durchlöcherten Backen[1]); in Südauſtralien herrſcht die Sitte, die Naſenſcheidewand zu durchbohren, um bei feſtlichen Gelegenheiten auch an dieſem Organe Schmuckgegenſtände aufhängen zu können[2]); ſelbſt die Zähne müſſen als Halteſtelle für Zierrathen dienen: die Dajak auf Borneo meiſseln nicht ſelten in die Vorderfläche der Schneidezähne Vertiefungen, welche ſie mit Gold oder Meſſing ausfüllen[3]); auch ſind mit bunten Steinen ausgelegte Zähne bei den Bewohnern von Yucatan beobachtet worden.[4])

Weit häufiger beſteht die Deformation im Ausſchlagen oder Zuſchärfen einzelner Zähne: die Neger Südafrikas entfernen die unteren Schneidezähne; in Weſtafrika werden die Vorderzähne mittels Meiſsels zugeſpitzt; einzelne Negritos auf den Philippinen feilen die vordere Fläche der Schneidezähne ab und färben den vom Schmelz befreiten Theil durch das Kauen von Betel und andere Proceduren ſchwarz; zu beſonderer Zier laſſen ſie wohl auch ein weiſses Schmelzſternchen ſtehen, damit ſich dieſes effectvoll von dem dunkeln Grunde abhebe.[5])

Das Tättowiren der Haut hat gleichfalls zumeiſt eine Verſchönerung des Leibes zum Zweck, wenn ſich auch nicht ſelten im Laufe der Zeiten bei der Wahl der Figuren und Farben hiermit die Bedeutung eines Stammesabzeichens, eines Würdezeichens, einer Altersauszeichnung, eines Opfers u. dergl. verband. Wie groſs auch die Qualen eines ſoeben Tättowirten ſein mögen, ſo müſſen wir dieſe Operation doch gleichfalls jener erſten Gruppe unterordnen, da ſie nur eine gewiſſe kurze Zeit, nicht dauernd auf die Leiſtungsfähigkeit des Organismus nachtheilig wirkt. Ebenſo gehört hierher die Beſchneidung der Knaben, ein auſserordentlich verbreiteter Gebrauch — etwa der ſiebente Theil der geſammten Menſchheit übt ſie —[6]), ſowie die verſchiedenen Deformationen der weiblichen Geſchlechtstheile. Auch die eigenthümliche Sitte der Eingeborenen Auſtraliens, den Mädchen unmittelbar nach der Geburt die beiden oberen Gelenke am kleinen Finger der linken Hand abzuſchneiden,

---

[1]) *John Lubbock*, Die Entſtehung der Civiliſation; deutſch von Paſſow. Jena 1875. S. 48.

[2]) *E. Jung* in „Aus allen Welttheilen“. 1877. No. 12. S. 355.

[3]) *von Ihering*, Die künſtliche Deformation der Zähne. Zeitſchrift für Ethnologie. XIV. S. 217.

[4]) Zeitſchrift der Berliner Geſellſchaft für Anthropologie. 1881. S. 34.

[5]) *von Ihering*, op. c. S. 217.

[6]) *Andree*, Die Beſchneidung. Archiv für Anthropologie. XIII. S. 74.

„damit die Fiſchfangleine ſpäter um ſo leichter um die andern Finger rollen könne", wird den Organismus nicht allzu nachtheilig beeinfluſſen.[1])

Alle bis jetzt genannten Verunſtaltungen des menſchlichen Körpers finden wir zum weitaus gröſseren Theile ausſchlieſslich bei wilden oder halbwilden Völkerſchaften. Sobald ein Volk eine höhere Kulturſtufe erreicht hat, ſchwinden ſie mehr und mehr, ohne freilich in allen Fällen vollſtändig unterzugehen, finden wir doch die Sitte des Ohrlöcherſtechens noch bei unſeren Mädchen und Frauen — eine Verunſtaltung, die wegen ihrer Geringfügigkeit kaum noch dieſen Namen verdient. Bei weitem ſonderbarer aber muſs es erſcheinen, daſs wir auch die Beſchneidung der Knaben noch auf hoher Kulturſtufe antreffen. Gewiſs hatte dieſe Verunſtaltung, wenn auch nicht in der Wirklichkeit, ſo doch in der Vorſtellung der ſie ausübenden Völker urſprünglich einen praktiſchen oder ſymboliſchen Zweck, der allerdings mit der Zeit vollſtändig in Vergeſſenheit gerieth. Die Handlung ward gleich ſo vielen anderen conventionell, national, ein Abweichen von der alten, ehrwürdigen Sitte galt als unſtatthaft. Was jedoch die Beſchneidung der Knaben bei einigen Völkern beſonders auszeichnete, iſt der Umſtand, daſs man ihr ſchon ſehr früh eine religiöſe Bedeutung beilegte; ſobald aber irgend eine Handlung ſo tief in dem Leben eines Volkes Wurzel geſchlagen, daſs ihre Ausübung religiöſes Bedürfniſs geworden, iſt ſie gerettet für lange Zeiten; ſie vererbt ſich bis zu der höchſten Stufe der Kultur, die dem betreffenden Volke einzunehmen vergönnt iſt.

Finden wir unſere erſte Gruppe der körperlichen Deformationen — wenn wir die beiden eben angeführten Handlungen: das Ueberlebſel des Ohrlöcherſtechens und die durch den Glauben auf „alle Zeiten" geweihte Beſchneidung der Vorhaut aus dem Auge laſſen — ausſchlieſslich bei unciviliſirten Stämmen, ſo treffen wir jene Verunſtaltungen, die für den Organismus bedeutungsvoller ſind, — einſtweilen noch abgeſehen von der künſtlichen Schädeldeformation — nur bei Kulturvölkern.

In China, namentlich den ſüdlichen Provinzen des Landes, werden die Füſse der kleinen Mädchen in hohem Grade verunſtaltet[2], und hier ſind es wieder die wohlhabenden Klaſſen, welche die Ausübung dieſer Sitte in einer Weiſe ſteigern, daſs die natürlichen Bewegungsorgane des Körpers faſt ihren Dienſt verſagen, während die ärmere Bevölkerung, namentlich die Land-

---

[1]) *De Rienzi*, Oceanien, überſetzt von Mebold. III. 566.

[2]) Die zahlreichen Eingeborenenſtämme der Miattſe, Lolo, Liſſu u. ſ. w. haben indeſſen dieſe Sitte nicht angenommen; ſie hat ſich aber dafür bis nach Tongking hineingezogen.

bewohnerin aus naheliegenden Gründen dieſem „Luxus“ völlig entſagen muſs. Noch bei weitem edlere Organe ſind es aber, die durch das bei uns gebräuchliche Schnüren des Bruſtkaſtens verkümmert werden; auch dieſe Verunſtaltung des weiblichen Leibes wird bis zum höchſten Grade getrieben in der Klaſſe der ſogenannten „Gebildeten“ und bei denjenigen Frauen und Mädchen niederer Stände, deren Beſchäftigung eine ſitzende Lebensweiſe geſtattet.

I. Urſache und Zweck der künſtlichen Schädeldeformation.

Auch die künſtliche Schädeldeformation zählen wir — obgleich, wie weiter unten gezeigt werden ſoll, die Anſichten über den Einfluſs derſelben auf geiſtige und leibliche Geſundheit differiren — zu den Verunſtaltungen, welche im allgemeinen von dauernder nachtheiliger Wirkung auf den menſchlichen Organismus ſind.

Wenn wir es verſuchen, einen Ueberblick über die Verbreitung der Schädelverunſtaltungen zu gewinnen, ſo gelangen wir zu dem Reſultate, daſs es zum Theil hohe Kulturvölker ſind, zum Theil Stämme auf ſehr niedriger Kulturſtufe, welche dieſer Sitte huldigen oder ihr gehuldigt haben. Denn wir begegnen der Schädeldeformation bei ſehr vielen Indianern Nordamerikas, bei unciviliſirten Stämmen der ſüdlichen Hälfte dieſes Continents, bei den Kariben der Antillen; wir finden die Sitte bei Negerſtämmen im Innern Afrikas; nomadiſirende Völker Central- und Vorderaſiens huldigen ihr, bei den Horden, welche in vergangenen Jahrhunderten den Oſten Europas durchzogen, war dieſelbe Miſsſtaltung mit groſser Wahrſcheinlichkeit allgemeiner Brauch; aber nicht weniger begegnen wir der Schädeldeformation bei hohen Kulturvölkern; die alten Kulturträger der neuen Welt, die Mexikaner und Peruaner haben ſie bis zum äuſserſten Grade geübt; die Wenden in der Lauſitz, die Bewohner Frankreichs haben bis heute das Verbilden der Schädel noch nicht völlig aufgegeben; ſelbſt in der Umgebung von Paris, dieſem Mittelpunkte der modernen Kultur, iſt die in Rede ſtehende Sitte gegenwärtig noch nicht erloſchen.

Wie iſt dieſe Thatſache zu erklären?

Wir glauben nicht zu irren, wenn wir die Schädeldeformation früherer oder noch gegenwärtiger Kulturvölker als ein „Ueberlebſel in der Kultur“ auffaſſen und die Behauptung aufſtellen, daſs es *ausſchlieſslich wilde oder halbwilde Volksſtämme, daſs es Jäger- und Hirtenvölker waren, von denen der eigenthümliche Gebrauch, die Schädel zu deformiren urſprünglich und*, wie weiter unten gezeigt werden ſoll, *wohl ohne Abſicht, nicht aber ohne beſondere Veranlaſſung ausging*. Gleich unzähligen anderen Sitten hat auch dieſe ſich von Generation zu Generation fort-

gepflanzt, „wie ein Fluſs Jahrhunderte lang in dem einmal errungenen Bette fortflieſst. Dies iſt nichts als ein Beharrungsſtreben der Kultur und beſonders wunderbar iſt dabei nur, daſs trotz der zahlreichen Wechſelfälle und Umwälzungen des menſchlichen Lebens ſo viele der kleinſten Bächlein ſo lange haben flieſsen können.“ [1]) Bei vielen Völkern ſind nun jene „Bächlein“ ſchon völlig verſiegt; bei den Germanen z. B. iſt die Sitte der Schädeldeformation gänzlich erloſchen [2]); ſie iſt erloſchen, denn gewiſſe Gräberfunde ſowohl als auch einige Notizen laſſen uns vermuthen, daſs auch bei unſern Vorfahren zum Theil wenigſtens die Schädelverunſtaltung zur Anwendung kam. So wurden in angelſächſiſchen und altfränkiſchen Gräbern künſtlich deformirte Schädel gefunden [S. 174 f.], und Veſalius berichtet von den Deutſchen ſeiner Zeit, daſs ſie die Sitte, die Schädel der Knaben zu formen geübt hätten [3]). Die Hebammen des 16., 17. und 18. Jahrhunderts ſuchten „ſämmtlichen Gliedern des Neugeborenen durch Drücken, Strecken und Ordnen willkürlich eine ſchöne Geſtalt zu geben,“ wie die Anweiſung des Arztes Röſslin: „Der ſchwangeren Frawen und Hebammen Roſegarten“ 1512 ſowie das Werk C. L. Walters: „Tortura infantum, vom Wehethun, ſo den kleinen Kindern fälſchlich aufgebürdet wird,“ Leipzig 1721 beweiſen. Daſs bei dieſem „Ordnen aller Glieder“ auch der Kopf nicht unberückſichtigt blieb, iſt leicht begreiflich; namentlich aber wurde, wie bei einer Anzahl anderer Völker, der Geſtaltung der Naſe, des Organes, welches für den Ausdruck des Geſichtes am meiſten beſtimmend iſt, beſondere Sorgfalt gewidmet.

Bei anderen Völkern erinnern noch heute kärgliche Reſte an die früher geübte Sitte: man begnügt ſich mit einer nur mäſsigen Verunſtaltung des Schädels oder vollzieht in dieſer Hinſicht auch wohl nur ſo einfache, wenig energiſche Operationen, daſs dieſe — obwohl in der Abſicht geübt, dem Schädel eine beſtimmte Form zu geben — dennoch nie ihren Zweck erreichen können. Beiſpiele hierzu ſind nicht ſelten:

Bei den Armeniern des Gouvernement Eriwan übt die Hebamme einen anhaltenden Druck auf den Kopf des Neugeborenen aus, indem ſie die eine Hand langſam vom Nacken über den Scheitel des Kindes nach vorn führt, während die andere Hand, das Kinn unterſtützend, den Gegendruck erzeugt; hierauf werden häufig Stirn und Augenbrauen mit der inneren

---

[1]) *E. B. Tylor,* Die Anfänge der Kultur. Ins Deutſche übertragen von J. W. Spengel und Fr. Poske. Leipzig. 1873. Bd. I., S. 70.

[2]) Abgeſehen davon, daſs gewiſſe Handlungen unſerer Hebammen noch hier und da an die alte Sitte erinnern mögen.

[3]) Opera, lib. I. cap. V. § 25.

Handfläche geglättet. Bei Tataren und Kurtinen begegnen wir ähnlichen Sitten [1]).

In Rufsland wird, wie Krebel berichtet, der Kopf des Kindes durch eine kluge Frau von allen Seiten gedrückt [2]). — Diefelbe Manipulation üben die Weiber bei den Badagas im Nilgiri-Gebirge Indiens; fie bezwecken, dem Kopfe des Kindes eine cylindrifche Form zu geben. — Jagor befchreibt ferner das bei den Vedas übliche Verfahren [3]) fowie den Gebrauch der Andamanefen [4]). — Wie bedeutend die Wirkung fein foll, welche man bisweilen den einfachften Handlungen zufchreibt, zeigt ein Bericht Polaks, dem zufolge die Hebamme in Perfien dem Gaumen des Kindes durch Drücken die nöthige Wölbung zu geben und die Gaumenbeine, falls fie getrennt find, zu vereinigen hat; ein fogenannter „Wolfsrachen" wird nach der dortigen Volksmeinung durch die gefchickte und forgfältige Operation der Hebammen vermieden [5]).

Häufig begnügt fich ein Volksftamm mit der Deformation der Nafe. Sie wird plattgedrückt, förmlich zerquetfcht: eine Sitte, deren Folgen bisweilen an den ossa nasalia des knöchernen Schädels noch zu erkennen find. Diefe Operation üben Negervölker Afrikas z. B. die Uhombo am Tanganyika [Stanley], die Hottentotten [Kolb, Peter], Bufchmänner [Goffe], die Bewohner der Infel Jap, Neu-Caledonien [6]), der Philippinen [Virchow], die Eingebornen von Celebes, Sumatra, Tahiti, Neufeeland, brafilianifche Indianer (?) [Lery], Tataren, Hunnen u. a. — Bisweilen fucht auch die entgegengefetzte Operation dem Schönheitsgefühl eines Volkes gerecht zu werden: bei den Armeniern und den Bewohnern Bannus im öftlichen Afghaniftan [7]) wird die Nafe feitlich zufammengedrückt und nach vorn gezupft, während die Andamanefen die Nafenfpitze nach oben zu richten fuchen [8]).

Diefe mehr oder weniger wirkungslofen Handlungen fcheinen nichts anderes zu fein als kümmerliche Ueberlebfel einer vor alters geübten wirklichen Deformation des Kindsfchädels.

Aber auch in ihrer vollkommenen Reinheit hat fich, wie wir bereits gefehen, die Sitte bis in die Gegenwart bei Kulturvölkern vererbt, und erft in unfern Tagen beginnt fie auszufterben. Das claffifche Beifpiel hierfür ift die Schädeldeformation

[1]) *H. Ploss*, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. Leipzig 1884. I. S. 299 f.
[2]) *Krebel*, Volksmedicin verfch. Volksftämme Rufslands. 1858. S. 11.
[3]) Bericht der Berliner Anthropol. Gefellfchaft. 1879. S. 169 ff.
[4]) Zeitfchrift für Ethnologie. 1877. Verhandl. S. 51.
[5]) *Ploss*, op. c. S. 299.
[6]) Bericht der Berliner Anthrop. Gefellfchaft. 1878. S. 105.
[7]) „Globus". 1877. S. 331.
[8]) Vergl. das Kapitel: „Das Plattdrücken der Nafe" etc. bei *Ploss*, op. c. S. 303 ff.

in verſchiedenen Gegenden Frankreichs: in Carcaſonne, Deux-Sèvres, Haute-Garonne, Ariège, Niort, Narbonne, Caſtres, Montagne-Noir, Rouen, Saint-Yon, Aude, Gers, Auch, Toulouſe, Paris etc. [Goſſe].

Theilt man auch unſere Anſicht, daſs die Schädeldeformation bei den Kulturvölkern nur ein Ueberlebſel grauer Vergangenheit iſt, daſs ſie ihren Urſprung genommen zur Zeit einer bei weitem niedrigeren Kulturſtufe des betreffenden Volks, ſo iſt es doch ſchwer, den Grund dafür anzugeben, warum das eine Volk an dieſer Sitte noch bis zum heutigen Tage feſthält, während das andre ſie bereits völlig verlaſſen oder den früher geübten Gebrauch nur noch in geringfügigen Andeutungen verräth. Die kleinſten Urſachen können eine Sitte für lange Zeiten erhalten. So ſoll z. B. die Verbildungsweiſe des Schädels, welche Broca als ‚déformation Toulousaine' bezeichnet [1]), nach ſeinen Angaben 300—400 Jahre alt, von einem belgiſchen Volke, den tectoſagiſchen Volſkern herſtammen und nach Louis Foville durch einen hohen Kopfputz veranlaſst worden ſein; dieſe Mode hat ſich mit der Nationaltracht von Toulouſe an den oben angeführten Orten Frankreichs ſowie in der Normandie und der Vendée vererbt, wo ſie ſich, namentlich auf dem Lande, wie Broca vermuthet, noch mehrere Generationen hindurch traditionell erhalten dürfte [2]).

Nach Virchow ſind es die Wendinnen der Lauſitz, bei denen ein dauerndes Einſchnüren des Kopfes häufig gefunden wird. „Schon die kleinen Mädchen erhalten ein groſses Kopftuch, unter dem der Kopf mit einer feſt angezogenen Binde umgürtet wird, und die Frauen opfern einen groſsen Theil ihres Haares, um den Kopfputz und unter ihm die Kopfbinde oder serre-tête der Französinnen genauer anzupaſſen" [3]).

Wir haben demnach in beiden Beiſpielen eine Verbildungsweiſe vor uns, die man wohl als „unbeabſichtigte Deformation" (déf. involontaire) bezeichnet hat; ihr ſtellt man die „beabſichtigte" (déf. volontaire) gegenüber. Dieſe Unterſcheidung kann leicht ein Miſsverſtändniſs hervorrufen. Jede Deformation iſt nach unſerer Auffaſſung urſprünglich eine „unbeabſichtigte"; ſie wurde — anfangs wenigſtens — nicht geübt um ihrer ſelbſt willen — oder wäre es wohl denkbar, daſs ein Volk unvermittelt den Gedanken gefaſst haben könne, die natürliche Form des Schädels aus irgend einem Grunde durch eine künſtliche zu verdrängen! — ſondern ſie iſt, was ihre Entſtehung betrifft, nur

[1]) *Broca,* Sur la déform. Toulousaine du Crâne. Paris 1872.
[2]) *Broca,* op. c. S. 24.
[3]) *R. Virchow,* Beiträge zur phyſiſchen Anthrop. der Deutſchen, mit beſonderer Berückſichtigung der Frieſen. Berlin 1876. S. 137.

als nothwendige Folge von Handlungen aufzufaſſen, deren Zweck ein ganz anderer war.

Suchen wir daher nach einer *natürlichen Erklärung für die Sitte der künſtlichen Schädeldeformation*, nach dem *Grunde, welcher die erſte Veranlaſſung zu dieſer im höchſten Grade auffallenden Verunſtaltung des menſchlichen Körpers gegeben hat.*

Bei der Löſung dieſes Problems ſind zwei beſondere Fragen ins Auge zu faſſen:

a) Welches erſte, urſprüngliche Motiv liegt zu Grunde?

b) Durch welche Vorſtellungen ward das Deformiren des Schädels begünſtigt, auch nachdem jenes erſte Motiv nicht mehr zur Geltung kam?

Es iſt um ſo nothwendiger, dieſe beiden Geſichtspunkte ſtreng zu ſcheiden, als ſie bisher häufig vermengt worden ſind.

Welches erſte Motiv liegt alſo zu Grunde? — Wir finden, wie oben angegeben, bei den unciviliſirten Völkern Verunſtaltungen der verſchiedenſten Art, aber — abgeſehen von der Schädeldeformation — haben ſie alle als gemeinſames Merkmal, daſs ſie von keiner weſentlichen Störung des Organismus begleitet ſind. Auf niedriger Kulturſtufe iſt der ausgiebige Gebrauch aller Glieder des menſchlichen Körpers Bedingung für eine freie Entfaltung des Lebens, während die Lebensweiſe civiliſirter Nationen auch ernſtere Verunſtaltungen geſtattet. Keinem Wilden iſt es bisher in den Sinn gekommen, Füſse nach chineſiſcher Weiſe oder einen verkrüppelten Bruſtkaſten nach europäiſcher Damenart an ſeinem eignen Leibe künſtlich hervorzurufen, und wenn wir eine Verunſtaltung ernſterer Art, eben die Deformation des Schädels, dennoch bei ihnen antreffen, ſo iſt dieſe nicht bezweckt, ſondern unfreiwillig hervorgerufen. —

Die erſte Erziehung der Kinder fällt der Mutter anheim, denn dieſe iſt die natürliche Nährerin. Bei wilden und halbwilden Völkerſchaften, bei Jägern und Nomaden geſellt ſich dieſe neue Bürde der Frau zu einer groſsen Anzahl anderer Arbeiten. Das Weib iſt das Laſtthier des Wilden. Das Weib muſs nicht allein den häuslichen Geſchäften nachgehen, es muſs auch die Nahrung erwerben, es muſs oftmals den ſo häufigen Abbruch der Wohnung und den Wiederaufbau derſelben allein bewerkſtelligen, das Weib muſs den Mann Tage, ja Wochen lang auf ſeinen Jagd- und Kriegszügen begleiten. Kein Wunder, wenn die Erziehung der Kinder unter dieſen Umſtänden auf das äuſserſte Maſs beſchränkt wird. Wie oft muſs ſich die Mutter ſchon bald nach erfolgter Geburt des Kindes von dem Säugling auf mehrere Stunden trennen oder bei ihren Gängen das Kind mit ſich herumtragen! Dieſe Verhältniſſe muſsten die Mutter auf Mittel ſinnen laſſen, welche es ihr geſtatteten, den Säugling ohne

Aufſicht in der Wohnung auf längere Zeit zurückzulaſſen oder aber ihn mit ſich herumzutragen, ohne ſelbſt an der Arbeit gehindert zu werden. Das einzige Mittel, welches ſich bot, war die Fixirung des Kindes. Feſt ward das Kind auf ein Bret geſchnallt, auch der Kopf ward auf dieſe oder jene Weiſe fixirt, damit „er beim Tragen nicht hin und her wackeln könne“. Dieſe Befeſtigung des noch zarten Schädels hat die Veränderung ſeiner natürlichen Geſtalt zur Folge. Zwei Beiſpiele mögen uns über die erſte Veranlaſſung der Schädeldeformation Aufſchluſs geben:

Bei den in Berlin durch Hagenbeck vorgeſtellten drei Patagoniern bildet der Hinterkopf eine ſenkrechte Fläche und ebenſo iſt die Stirn beinahe gerade. Es gelang Virchow die Mutter zu bewegen, die Deformationsmethode zu zeigen. Sie legte ihren Sohn auf einen Tiſch und deutete mittels ihres Gürtels an, daſs das Kind auf ein Bret in der Weiſe gebunden würde, daſs man zunächſt an beide Seiten des Kopfes je ein Bret ſtellte; hierauf ward mittels breiter Binde der Kopf auf das horizontale Bret feſtgebunden. Das ſo fixirte Kind kann die Mutter mit auf das Pferd nehmen und mit ihm die weiteſten Touren zurücklegen. „Es iſt intereſſant,“ ſagt Virchow im Einklange mit unſerer Anſchauung, „daſs hier ein menſchliches Motiv für die Befeſtigung des Kindeskopfes hervortritt... Hier erſcheint die Fixirung des Kopfes als Nothwendigkeit für die Abwehr der heftigſten Bewegungen des Pferdes, an denen die Kinder theilnehmen müſſen“ [1]).

Oldendorf erzählt, daſs die Pampas-Indianerin das neugeborne Kind auf ein an beiden Enden zugeſpitztes Bret binde, wobei namentlich der Kopf feſt gegen dieses gepreſst werde. Das Bret wird während der Nacht mit den ſpitzen Enden in zwei Schlingen, die vom Zelte herabhängen, befeſtigt und vertritt auf dieſe Weiſe die Wiege. Verſorgt die Mutter während des Tages die häuslichen Geſchäfte, ſo ſtöſst ſie das ſenkrecht geſtellte Bret mit der einen Spitze in die Erde.

Die Deformation war alſo urſprünglich nicht bezweckt, ſondern trat nur als Folge der ſich nothwendig machenden Befeſtigung des Säuglings auf. Damit ſtimmt überein was v. Baer ſagt: „Vielleicht hat die Form der Wiege und die Art das Kind darin zu befeſtigen die erſte Beſonderheit veranlaſst“ [2]). Kurz: Die Schädeldeformation war urſprünglich ebenſo eine ‚déformation involontaire‘, als es beiſpielsweiſe die ‚déformation Toulousaine‘ noch heute iſt.

---

[1]) Bericht der Anthropol. Geſellſchaft zu Berlin. 1879.

[2]) *K. E. von Baer*, Die Makrokephalen im Boden der Krym und Oeſterreichs. Petersburg 1860. S. 17.

Man könnte nun meinen, die Kopfbandagen [1]) hätten, nachdem das erſte Lebensjahr zurückgelegt war und als das Kind anfing gehen zu lernen, ihren Zweck verloren und ſeien nach dieſer Zeit beſeitigt worden. Gewiſs muſste das Kind, ſollte ſeine Geſundheit nicht in hohem Grade leiden, nach dieſem Lebensabſchnitte täglich auf gewiſſe Zeit von den einengenden Binden und Polſtern befreit werden — die oben erwähnte Patagonierin behauptete, den Kindern würden nur während des erſten Lebensjahres die Bandagen zum Zwecke der Schädeldeformation angelegt — aber ſicherlich brachten es die Verhältniſſe auch in den folgenden Jahren noch oftmals mit ſich, daſs die Mutter in der früher geübten Weiſe ihr Kind fixirte: auf einer Reiſe, beim Zurückbleiben des Kindes in der Wohnung etc. Daſs aber ſelbſt die nur ein Jahr währende Einſchnürung des Kopfes eine bleibende Wirkung auf die Geſtalt des Schädels ausüben muſste, können wir mit Sicherheit annehmen [2]), obwohl nach einem Jahr ſämmtliche membranöſen Stellen des neugebornen Schädels, die Stirn- und Caſſeriſche Fontanelle noch nicht verſchwunden, die Suturen noch nicht verknöchert ſind.

In einzelnen Fällen darf man wohl auch vermuthen, daſs die Mutter beſtrebt war, ihr miſsfällige Ungleichheiten in der Form des Schädels, die während des erſten Lebensjahres nicht genügend vermieden werden konnten, noch in der Folgezeit zu berichtigen. Dieſe Annahme ſetzt aber bereits ein Intereſſe der Mutter an der Schädelbildung ihres Kindes voraus, welches nach unſrer Darſtellung der Schädeldeformation anfangs völlig fern lag.

Unterſtützt und beſtärkt wurde das Kompreſſionsverfahren durch mancherlei Vorſtellungen, die aber nur ſekundär zu der einmal geübten Handlungsweiſe hinzutraten; ſie begünſtigten die Sitte, auch nachdem jenes erſte Motiv, die Befeſtigung des Kindes, nicht mehr zur Geltung kam; ſie trugen dazu bei, daſs ſich der Gebrauch vererben konnte bis zu den höchſten Stufen der Kultur.

Welches ſind derartige Vorſtellungen?

Die Beantwortung dieſer Frage iſt nicht leicht. Wir müſſen uns hüten, Vorſtellungen, die in uns ſelbſt bei Betrachtung deformirter Schädel wach gerufen werden, uncivilisirten Volksſtämmen unterzuſchieben.

---

[1]) Abbildung eines derartigen Apparates bei A. B. Meyer (Malayenſchädel).

[2]) Nach Kane hat bei den Tschinuk ſchon nach 8—12 Monate andauernden Deformationsverfahrens der Schädel ſeine natürliche Geſtalt verloren. — Der Zeitraum des geübten Gebrauchs wird im einzelnen ſehr verſchieden angegeben. Vergl. *L. A. Goſſe*, Essai sur les déformations artificielles du crâne. Paris 1855. S. 26 ff. *Lenhosšék*, Die künſtlichen Schädelverbildungen etc. Wien 1881. S. 33.

In den verſchiedenen Familien ward naturgemäſs die Befeſtigung des Kindskopfes nicht ganz in der gleichen Weiſe vollzogen; es kam ja nur darauf an ihn zu fixiren; die Breite, Lage, Anzahl der Binden lieſs eine groſse Zahl Variationen zu. So muſste es geſchehen, daſs in ein und derſelben Familie eine mehr oder weniger beſtimmte Geſtalt des Schädels gebräuchlich ward — die Tochter übte an ihren Kindern die Fixation in gleicher oder ähnlicher Weiſe, wie ſie dieſelbe von der Mutter an ihren jüngeren Geſchwiſtern hatte anwenden ſehen — ohne daſs wir ſchon das Intereſſe der Familie gerade für dieſe und keine andre Verbildungsweiſe in Anſpruch zu nehmen brauchen. Dieſes Intereſſe wird erſt erwacht ſein, als man ſich des Gegenſatzes bewuſst ward, in welchem die deformirten Schädel der Mitglieder anderer Familien zu den eignen ſtanden. Und erſt als man die eigenthümliche Schädelform als Folge der Befeſtigung des neugebornen Kindes erkannte, darf von einer abſichtlichen Verunſtaltung des Schädels die Rede ſein, da jetzt erſt neben dem Zwecke das Kind zu fixiren auch die Abſicht, ihm eine gewiſſe und keine andre Schädelform zu geben ſich geltend machte; letztere lieſs unmittelbar auf die Familie, die Sippe, ſpäter den Stamm und die Nation ſchlieſsen, denen das deformirte Individuum angehörte. Der Einzelne trug mit Stolz den Schädel, der ſeine Abſtammung bekundete. Auf dieſe Weiſe läſst es ſich erklären, wie zu der Deformation des Schädels das neue, ihr urſprünglich durchaus fremde Moment trat, daſs nämlich eine beſtimmte Schädelform als *nationales Kenn- und Abzeichen* galt, und das Hinzutreten dieſer neuen Vorſtellung muſste dazu beitragen, das Deformationsverfahren Jahrhunderte lang zu erhalten.

In ähnlicher Weiſe werden mit der Zeit die *feineren geſellſchaftlichen Unterſchiede* ihren Ausdruck in der Schädelbildung gefunden haben.

P. Kane berichtet, daſs die Tſchinuk Nordamerikas, bei denen die Sitte die Köpfe abzuplatten ſehr verbreitet iſt, „ihre Sclaven aus den Rundköpfen nehmen, wie ſie auch ſelbſt die Weiſsen wegen ihrer runden Köpfe mit Geringſchätzung betrachten, da ſie den platten Kopf als ein unterſcheidendes Merkmal der Freiheit anſehen“ [1]).

Aus einer kirchlichen Verordnung erſehen wir, daſs in Peru, woſelbſt, wie dieſe Verordnung angiebt, wenigſtens drei verſchiedene Methoden zur Anwendung kamen: Caito, Oma und Opalku, die Strafen, mit denen man dieſe Verunſtaltungen be-

[1]) *P. Kane*, Wanderungen eines Künſtlers unter den Indianern Nord-Amerikas von Canada nach der Vancouvers-Inſel. Aus dem Engliſchen von L. Hauthal. Leipzig 1862. S. 84 ff.

drohte, für Edelleute und Kaziken verſchieden waren und ihrerſeits wieder milder als die für das gemeine Volk [1]).

Bisweilen wird die Deformation nur von einer beſtimmten Kaſte geübt (z. B. auf Tahiti); ja Joan Torquemada berichtet ſogar, daſs in Peru jene Deformationsmethode, welche „Thurmköpfe“ erzeugte, nur bei der königlichen Familie angewendet wurde [2]).

Ich weiſs nicht, ob wir ſehr viel Gewicht auf dieſe Nachricht zu geben haben; auch ſcheint es mir, daſs man die folgenden Ausführungen Lenhosséks nur mit Vorſicht aufnehmen darf. Lenhossék macht nämlich auf den durchgreifenden Unterſchied aufmerkſam zwiſchen denjenigen deformirten Schädeln, „deren Mehrzahl erwieſener Weiſe Königen, Incas oder Vornehmen angehörten und im allgemeinen zwiſchen jenen ohne Namen und Rang“ [3]). Erſtere beſitzen eine „ſtaunenswerthe Symmetrie“; die der letzteren ſind oft verzogen und ſchief. Der Grund hierfür iſt nach Lenhossék folgender: Der Schädeldeformation muſs eine „minutiöſe Ueberwachung“ gewidmet werden, falls das Wachsthum der Schädelknochen nicht aſymmetriſch erfolgen ſoll. Dieſe nothwendige Ueberwachung, Umſicht und Ausdauer erforderte aber Mühe, Geduld, Zeitaufwand, ſodaſs es nicht verwunderlich iſt, wenn nur die Reichen und Vornehmen das Glück hatten, peinlich ſymmetriſche Köpfe zu tragen, zumal wenn man bedenkt, daſs es „eigene Menſchen gegeben haben muſs, die die Kunſt der Erzeugung der Schädeldeformation wohl verſtanden und ſich für die Ausübung derſelben .... gut bezahlen lieſsen“.

Im allgemeinen ſtimmen wohl dieſe Erwägungen mit unſrer Anſchauung überein; es dürfte aber Lenhossék ſchwer werden, den ſtrikten Beweis zu liefern, daſs die eine Gruppe der von ihm unterſuchten Schädel, auch nur „der Mehrzahl“ nach, fürſtlichen und vornehmen Perſonen angehört habe, die andre dem niederen Volke.

Oder iſt vielleicht der umgekehrte Weg zuläſſig, nämlich auf den Stand des Individuums zu ſchlieſsen lediglich aus den Symmetrieverhältniſſen des Schädels? Ich glaube kaum; denn eine ſymmetriſche Form kann ebenſowohl durch Zufall herbeigeführt werden als durch eine „minutiöſe Ueberwachung“ der Operation.

Wir finden in Amerika eine beträchtliche Zahl plagiocephaler deformirter Schädel; ſie iſt ſo groſs, daſs Morton als 3. Schädelform ‚the irregulary compressed and expanded‘ aufſtellte; ja, man darf wohl behaupten, daſs eine vollſtändige Symmetrie faſt

[1]) *Lenhossék,* op. c. S. 31.
[2]) *Joan Torquemada,* Monarchia Indiana. Tom. II. Sevilla 1615. Tom. I. S. 46.
[3]) *Lenhossék,* op. c. S. 32.

bei keinem erheblicher deformirten Schädel erzielt worden iſt. Namentlich ſind diejenigen Schädel, an welchen ein ſtärkerer, durch das Aufbinden des Kopfes auf eine harte Unterlage bewirkter Druck das Hinterhaupt abgeflacht hat, in gröſserer Zahl und höherem Grade aſymmetriſch, als diejenigen, deren Verunſtaltung ſich weſentlich auf das os frontale und die oberen, ſowie ſeitlichen Partieen der ossa parietalia beſchränkt. Bei einer Abplattung der squama occipitalis muſste ſchon eine kaum zu vermeidende Ungleichheit für die Symmetrie verhängniſsvoll werden, da der Kopf der bequemeren Haltung wegen ſtets wieder auf die etwas flachere Stelle zu liegen kam, ja es wird — berückſichtigt man die Schwierigkeit, einen runden Körper wie den Kopf zu fixiren — faſt unmöglich erſcheinen, eine einmal erworbene Aſymmetrie bei dieſer das Hinterhaupt deformirenden Methode völlig zu beſeitigen. Werden dagegen durch Binden im weſentlichen mehr die anderen oben angegebenen Partieen der Hirnſchale betroffen, indem der Kopf nicht mit Gewalt auf einer harten Unterlage fixirt wird, ſo muſs der Zufall viel häufiger eine annähernd ſymmetriſche Form des Schädels begünſtigen, da durchſchnittlich ebenſo oft und in ebenſo hohem Grade die linke Hälfte der Binde feſter oder lockerer angezogen wird als die rechte. Unter dieſen Umſtänden iſt eine peinliche Sorgfalt zur Erreichung der Symmetrie nicht Bedingung.

Wie ſoeben angedeutet, wird die Deformation des kindlichen Schädels auch in der Weiſe geübt, daſs der Kopf lediglich durch Binden und Bandagen eingeſchnürt, nicht aber auf eine feſte Unterlage fixirt wird. *Ein natürliches Motiv der Operation iſt nicht mehr vorhanden, es iſt vergeſſen und das Deformationsverfahren iſt in ſeiner geſchichtlichen Entwickelung eine Stufe weiter geſchritten.* Die Sitte, den Schädel mit Binden zu umgeben, hat ſich vererbt, nicht aber die ihr urſprünglich zu Grunde liegende Abſicht. Bei dem einen Volksſtamme mag die Deformation weiter geübt werden oder geübt worden ſein unter dem Einfluſſe des neu hinzugetretenen Beweggrundes, dem Kinde ein Nationalkennzeichen aufzuprägen, bei dem anderen lediglich aus dem Grunde, weil die Ahnen ähnliche Handlungen vollzogen.

In der Folgezeit konnten auch noch weitere Motive ſich geltend machen; ſo finden wir nicht ſelten als Zweck der Deformation die Abſicht angegeben, dem Feinde durch die ſchreckliche Verunſtaltung *Furcht einzuflöſsen.* In der That, wer möchte leugnen, daſs zahlreiche deformirte Schädel ein geradezu beſtialiſches Ausſehen tragen; ich erinnere an die chamäcephalen, ſtark prognathen Schädel, welche den anthropophagen Cariben,[1]) den

[1]) *Blumenbach*, Decas altera 1793. S. 15.

Negros,[1]) den Natchez[2]) u. a. angehören, und wir wundern uns durchaus nicht, wenn Don M. F. de Navette berichtet, wie ſehr Chriſtoph Columbus von Entſetzen ergriffen ward, als ihm bei der Landung auf Guanahanu die Einwohner mit derartig deformirten Schädeln entgegenkamen.[3]) Aber doch konnte nur auf den Fremden, auf den mit der Schädeldeformation überhaupt nicht Vertrauten die Begegnung mit derartig deformirten Wilden ſolch' einen gewaltigen Eindruck hervorrufen, nicht aber auf die umwohnenden Stämme, welche ihrerſeits ja ſelbſt, wenn auch in anderer Weiſe, die Schädel der Neugeborenen verunſtalteten und ſo von Jugend auf an den Anblick einer widernatürlichen Kopfform gewöhnt ſind. Die Meinung, dem Feinde durch letztere Furcht einzuflöſsen, ſcheint mir weniger auf Erfahrung begründet zu ſein, als vielmehr damit zuſammenzuhängen, daſs eine beſtimmte Deformation, wie wir geſehen, Nationalcharakter geworden war; dem Nationalen aber ſchreibt man gern eine gewiſſe Kraft und Ueberlegenheit dem Feinde gegenüber zu, und ebenſo iſt es zu erklären, daſs wir häufig auch noch der Anſicht begegnen, die Deformation bezwecke, den Menſchen *tapferer, muthiger und kühner zu machen.*[4]) Es lag ja nahe, den, wie man meinte, günſtigen Einfluſs des national geformten Schädels auf den Feind weniger dem Aeuſseren zuzuſchreiben, als dem eigenen Muthe, der eigenen Tapferkeit, überhaupt der perſönlichen geiſtigen Ueberlegenheit, ſodaſs bis zu der weiteren Meinung, eine *vortheilhafte Wirkung auf den Intellect* durch das Deformiren des Kopfes auszuüben, nur noch ein kleiner Schritt war.

Goſſe, der Hauptvertreter der Anſicht von dem Einfluſs der Schädelmiſsſtaltung auf die pſychiſchen Functionen, glaubt, daſs die wilden Völkerſchaften zum Theil eine verſchiedene Wirkung bei verſchiedenen Deformationen wahrgenommen hätten, daſs ſie z. B. durch das Plattdrücken der vorderen Schädelgegenden den Muth oder beſſer die Brutalität der Krieger, durch ein Abplatten des Hinterhauptes dagegen die Klugheit hätten begünſtigen wollen. Auf gewiſſen Inſeln der Südſee hätten deshalb die ariſtokratiſchen Familien ihre Kinder durch die Anwendung dieſer oder jener Deformationsmethode „pour la guerre" oder „pour le conseil" beſtimmt. Wir ſehen, die Anſchauung, die Deformation übe eine vortheilhafte Wirkung auf die Seele überhaupt aus, hat ſich ſpecialiſirt.

Sehr häufig wird auch die Anſicht laut, die Deformation habe den Zweck, *die natürliche Form des Schädels durch eine, wie man meinte, ſchönere, zu verdrängen*, die Deformation ſei

[1]) *Goſſe*, op. c. S. 101. [2]) *Goſſe*, op. c. S. 9.

[3]) *Don M. F. de Navette*, Relations des quatre voyages entrepris par Chr. Colomb, traduit par de Verneuil et de la Roquette. 3 Vol. Paris. 1828.

[4]) *Morton*, Crania Americana. Philadelphia. 1839. S. 101.

lediglich *der Ausdruck eines eigenthümlichen Schönheitsſinnes.* So weiſt v. Baer für einzelne Fälle die Annahme nicht zurück, „daſs ein Volk, welches mit einem anderen für ſchöner und vornehmer geltenden in Berührung kam, ſich bemüht hätte, die eigenen Kinder dieſem ähnlich zu machen“ und zu dieſem Zwecke zu der künſtlichen Schädeldeformation griff.[1]) Daſs dieſe Anſchauung nur eine durchaus irrige ſein kann, leuchtet ein, wenn man bedenkt, wie ſie ſo ganz dem Charakter eines Volkes, ſeinem Nationalbewuſstſein widerſpricht; auch würde es durchaus unverſtändlich ſein, wie ein Volk, um einem anderen ähnlicher zu werden, ſo unvermittelt den Gedanken gefaſst haben ſollte, dieſe Aehnlichkeit durch ein künſtliches Formen der Schädel zu erreichen. Deshalb müſſen wir auch die Anſicht Gerland's zurückweiſen, welcher ſich den Hergang bei Einführung des Gebrauchs auf den Inſeln Polyneſiens wie folgt denkt: man fand eine hohe und abgeflachte Kopfform, weil man ſie häufig ſah, für ſchön und wandte nun künſtliche Mittel an, ſie zu verſtärken.[2])

Lenhoſsék ſucht den Grund jenes „Deformationsverfahrens, wodurch der Schädel in einen vollkommenen ſymmetriſchen orthognathen hypſicephalen umgewandelt wird“ in dem „Ausdruck einer höheren Intelligenz“, welchen er ſeinem Träger verleiht. Stirn und Hinterhaupt ſind vorgewölbt und faſt ſenkrecht geſtellt, das Schädelgewölbe bildet einen breiten und hohen Bogen, das Geſicht iſt zurückgedrängt. Daſs ein derartiger Schädel, zumal wenn eine ſtraffe Körperhaltung hinzukommt, auf uns einen imponirenden Eindruck ausüben muſs, ja bis zu einem gewiſſen Grade ſelbſt von uns ſchön genannt werden kann, iſt nicht zu leugnen, aber eben nur von uns und den alten Griechen und Römern, deren Geſetze der Schönheit wir überkommen haben.[3]) Es heiſst ſubjektive Vorſtellungen einem fremden Volke unterſchieben, wenn man mit Lenhoſsék behauptet, daſs eine beſtimmte Schädelform in jedem menſchlichen Individuum denſelben Eindruck hervorruft wie in uns ſelbſt. Schon die Thatſache, daſs ein Volk dieſe, das andere jene Schädelform für ſchön hält, widerſpricht dieſer Annahme und hat ihren Grund darin, daſs, ſei es ein Volk, ſei es eine Familie, die von den Vätern ererbte Sitte hochſchätzt, mit Zähigkeit an ihr feſthält, das Fremde verachtet, das Eigene, das Nationale für das Beſte und Schönſte hält.

Wir haben in dieſem Abſchnitte zu zeigen verſucht, daſs der eigenthümlichen Sitte, die Schädel zu verbilden, urſprünglich

[1]) *v. Baer,* op. c. S. 17.

[2]) *Waitz,* Anthropologie der Naturvölker. 6. Th. S. 24.

[3]) *Lenhoſsék,* op. c. S. 34 ff. weiſt mit Ausführlichkeit darauf hin, daſs ein in der beſchriebenen Weiſe deformirter Schädel in faſt allen Stücken den Regeln gehorcht, nach welchen Griechen und Römer ihre Götterbüſten herſtellten.

ein rein menſchliches Bedürfniſs — die Fixation des neugeborenen Kindes — zu Grunde liegt, daſs die Schädeldeformation anfangs unbeabſichtigt war, daſs aber im Laufe der Zeiten gewiſſe Vorſtellungen hinzutraten, welche nun ſelbſtändig die Deformation in beſtimmte Bahnen leiteten. Eines der wichtigſten Momente ſcheint uns dies zu ſein, daſs die Deformation einen nationalen Charakter annahm.

II. Einfluss der künstlichen Schädelverunstaltung auf die geistige Befähigung.

Unter allen traditionellen Operationen am kindlichen Körper muſs die Verunſtaltung des Schädels die für die Geſundheit weitaus verhängniſsvollſte ſein. Denn mit der Deformation der Schädelknochen wird zugleich eine Deformation des Gehirns bewirkt.[1]) Am Schluſſe unſerer Abhandlung (S. 171 ff.) iſt von der Wirkung der künſtlichen Schädelverunſtaltungen auf das Gehirn und ſeine einzelnen Theile die Rede, und es würde wünſchenswerth ſein, bei der Frage nach dem Einfluſſe auf die geiſtige Befähigung die deductive Methode anzuwenden, d. h. von den Veränderungen des Gehirns auf ſeine Funktionen, auf Intelligenz und Charakter des Individuums zu ſchlieſsen.

Dieſen eben angedeuteten Weg können wir aber aus verſchiedenen Gründen nicht einſchlagen: einmal nämlich haben wir weder eine Verringerung des geſammten Groſshirns noch beſtimmter Theile desſelben an den von uns unterſuchten Schädeln mit Sicherheit konſtatiren können (S. 172), ſodann vermag es die Wiſſenſchaft von heute noch nicht, aus bloſen Dislocirungen von Theilen des Gehirns beſtimmte Schlüſſe zu machen auf die geiſtigen Eigenſchaften ſeines Beſitzers,[2]) und endlich iſt es ſchwierig, ja ſogar unmöglich, eine klare, detaillirtere Vorſtellung von der Form des Gehirns zu gewinnen, ſolange ſich unſere Unterſuchung nur beziehen kann auf die Geſtaltung

[1]) Die Unſitte unſerer Kulturvölker, durch beſondere Kompreſſionsapparate den Bruſtkaſten der zarten Mädchen allmählich zur ſchlanken Taille der jungen Damen zu verwandeln, ſteht allerdings der Verunſtaltung des Schädels in geſundheitlicher Hinſicht nur wenig nach. „Und wenn die Indianerin nicht daran denkt oder nichts davon weiſs, daſs hierbei — durch die Schädeldeformation — ein wichtiges inneres Organ, das Gehirn, in ſeiner Bildung und Entwicklung behindert werden kann, ſo glaubt auch die Europäerin, obgleich ihr ärztliche Belehrung zugänglich iſt, nicht an die Schädlichkeit der künſtlichen Thoraxverengung, an die Wirkung des Schnürleibs auf Lunge, Leber etc.“ *Ploss*, op. c. I. S. 307.

[2]) *R. Virchow* (Unterſuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes. Berlin, 1857. S. 107) weiſt nach, daſs „eine Dislocirung des Gehirnes ſtattfinden kann, ohne daſs deswegen deſſen Function merklich geſtört werden würde, indem ein Gehirntheil, wenn er gehindert wird, ſich in die Länge regelmäſsig auszudehnen, eine Compenſation in der Breite finden kann.“

der inneren und äuſseren Fläche der Schädelkapſel. Erſt, wenn es gelingen ſollte, die Gehirne ſtark deformirter Individuen zu unterſuchen (Flathead-Gehirne), darf man hoffen, der Löſung dieſer Aufgabe einen Schritt näher zu treten.

Heute müſſen wir uns mit der induktiven Methode begnügen; wir können nur einige Urtheile zuſammenſtellen, welche über die geiſtigen Eigenſchaften der auf die in Rede ſtehende Weiſe Deformirten vorliegen.

Die Anſichten über den Einfluſs der Schädelverbildung ſtehen ſich ſchroff gegenüber. Die einen Forſcher behaupten, da das Gehirn (und ſeine einzelnen Abtheilungen) eine Volumenabnahme nicht erfahren habe, alſo, wenn auch in einer Richtung gehemmt, doch die Fähigkeit beſitzen müſſe, ſich nach einer anderen Seite hin zu entwickeln, ſo könne jene gewaltſame Geſtaltveränderung der Schädelkapſel einen nachtheiligen Einfluſs auf die geiſtige Befähigung nicht ausüben; andere Autoren hingegen halten die Folgen der Schädeldeformation für die Funktionen des Gehirns nicht nur nicht für gering, ſondern ſchreiben jener Procedur auch die Zerſtörung der Geſundheit überhaupt, ſowie in vielen Fällen frühzeitigen Tod zu.

Die Vertreter erſterer Anſicht (unter andern d'Orbigny, Morton, Scouler), welche — ſoweit ſie überhaupt die Frage nach dem Einfluſſe der Deformation auf die Geſundheit nicht mit Stillſchweigen übergehen — die Völker mit deformirten Schädeln, was die Intelligenz betrifft, den anderen gleichſtellen, berufen ſich namentlich auf einige Indianer Amerikas, die, nach dem Urtheile verſchiedener Reiſenden, — aber die Urtheile Reiſender über geiſtige Dinge können naturgemäſs nie ſehr breit fundirt ſein — trotz der gewaltigſten Deformation als intelligent zu bezeichnen ſind, namentlich auch darauf, daſs nur ſpärliche Angaben über Geiſtesſtörungen wie Irrſinn, Blödſinn oder Paralyſen etc. für die Indianer vorliegen,[1]) daſs vielmehr berichtet wird, gewiſſe Stämme, bei denen die Deformation allgemeinſter Brauch iſt, zeichneten ſich ſogar durch eine hervorragende Intelligenz aus.

Catlin verdanken wir die erſten ausführlicheren Nachrichten über die Schädeldeformation bei den Tschinuks Nordamerikas. In ſeinem Werke bildet er eine ſehr flachköpfige Frau ab mit ihrem Neugeborenen in der Kompreſſionsmaſchine;[2]) auch beſchreibt Kane das grauſam geübte Deformationsverfahren bei den Tschinuks eingehend. Doch wirkt, nach dieſem Forſcher, die Deformation nicht nachtheilig auf die Geſundheit, und die Sterblichkeit unter den Kindern der Flach- oder Plattkopf-

[1]) Vergl. dagegen: *Schomburgk;* Reiſen in British Guyana II, S. 54.
[2]) *Catlin,* Lettres and notes on the N. Amer. Indianes 4. edit. London 1844.

indianer ist nicht merklich grösser als unter den anderer indianischer Stämme. „Ebensowenig scheinen die geistigen Fähigkeiten darunter zu leiden. Die Plattköpfe gelten allgemein in Hinsicht ihrer geistigen Anlagen für vollkommen ebenso begabt wie die umwohnenden Stämme, welche ihre Köpfe der natürlichen Form überlassen.“ [1]) Dabei treiben die Tschinuks den Gebrauch, die Köpfe platt zu drücken weiter als irgend ein anderer der Plattkopf-Stämme. — Ebenso vortheilhaft spricht sich Morton über die geistige Befähigung eines jungen Tschinuk mit stark abgeplattetem Schädel aus.[2])

Die Omaguas, ein Indianerstamm am Amazonenstrom mit stark oblongen Köpfen, galten für die aufgeweckteſten Indianer; ihre Verstandeskräfte hatten, wie angegeben wird, nicht im geringsten gelitten.[3])

Dass die Deformation des Schädels auch bei den Alt-Peruanern und Alt-Mexikanern ohne Nachtheil auf die Entwickelung der Geistesfähigkeiten sein musste, sucht Lenhossék aus der verhältnissmässig hohen Kulturstufe zu folgern, welche diese Völker einnahmen.[4])

Gosse berichtet, dass Castelnau die am Ucayali-Flusse wohnenden Canivos für vollkommen intelligent gehalten habe.[5]) Nach anderen Mittheilungen hingegen soll sich dieser Volksstamm durch seine geringe geistige Begabung auszeichnen.[6])

Diesen Beobachtungen — das Werk von Gosse führt S. 89 noch weitere an — kann nur eine geringe Wichtigkeit beigelegt werden. Denn die genannten Autoren haben nur erfahren, dass den Plattkopf-Indianern kein sogenanntes seelisches Grundvermögen fehle nnd haben hieraus geschlossen, dass die Schädeldeformation von keinem nachtheiligen Einflusse auf die Intelligenz sein könne, ohne ihre Beobachtungen auf eine sorgfältigere „Vergleichung und methodische Analyse“ zu gründen.[7]) „Wenn auch der Gedankengang derselbe sein mag — denn die Faserung des Hirns wird ja nicht geändert, sondern die einzelnen Theile werden nur verschoben und die äussere Gestalt des Hirns wird umgeformt“ [8]) — so ist es dennoch wohl denkbar, dass eine derartige durch mechanische Mittel bewirkte Verschiebung der Gehirntheile nicht ohne nachtheiligen Einfluss auf die Verrichtungen des Hirns im allgemeinen sein wird. Dass ferner in vielen Fällen die körperliche Gesundheit durch die bei der Verunstaltung des Kopfes

[1]) *Kane*, op. c. S. 84. f.
[2]) *Gosse*, op. c. S. 89.
[3]) *K. Andree's* Globus, 1868. Lief. 7, S. 194.
[4]) *Lenhossék*, op. c. S. 41. f.
[5]) *Gosse*, op. c. S. 89.
[6]) Nouv. Annales de Voy. 1862. Août 1846.
[7]) *Broca* im Bulletins de la soc. d'Anthrop. de Paris, VI, S. 122.
[8]) *von Baer*, op. c. S. 17.

übliche Procedur untergraben, ja frühzeitiger Tod in der Folge oftmals eintreten muſs: dieſer Gedanke drängt ſich einem Jeden mit gewiſſer Macht auf, wenn er die Berichte lieſt über das barbariſche Verfahren bei der Operation.

Kane hörte die Säuglinge der Tschinuks in dem Kompreſſionsapparate niemals ſchreien noch wimmern; obgleich die Augen durch den ſtarken Druck weit aus dem Schädel zu treten ſchienen; die Kinder weinten erſt nach Entfernung der Schnürbinden. Auf Grund dieſer Beobachtung möchte Kane ſchlieſsen, daſs ſich die Opfer der grauſamen Unſitte unter dem lange andauernden Drucke in einem Zuſtand der Betäubung und Empfindungsloſigkeit befanden, welcher erſt gehoben ward durch die Befreiung von der Kompreſſion (?); die Wiederkehr zum Bewuſstſein muſste heftigen Schmerz zur Folge haben.

Lenhoſſék hat Verſuche der künſtlichen Schädelverbildung an den Leichen neugeborener Kinder angeſtellt. „Wurde der Hals der Kindesleiche durchſchnitten oder der Schädel von der Wirbelſäule abgelöſt, ſo quoll bei jedem heftigeren Druck die Markmaſſe des Rückenmarks aus der Oeffnung des durchſchnittenen Rückenmark-Kanals oder dem groſsen Hinterhauptloche hervor. Wahrlich ſchauderhaft, wenn man ſich dieſes Deformations-Verfahren an dem Schädel eines lebenden neugeborenen Kindes angewendet denkt, deſſen Gehirn das zarteſte aller ſeiner Organe iſt!“[1])

Es iſt daher nicht zu verwundern, daſs J. J. von Tſchudi unter den vielen Hunderten von deformirten Schädeln, welche er in Peru unterſuchte, eine überwiegende Zahl von Kinderſchädeln konſtatirte; Gehirnlähmung oder Apoplexie hatte wahrſcheinlich ſehr bald dem jungen Leben ein Ende bereitet.[2]) Ebenſo berichtet Alex. von Humboldt, daſs unter 600 Skeletten, welche er in einer Höhle am Ufer des Orinoco fand, die gröſsere Anzahl Kindern angehörte.[3])

Ch. N. Bell giebt an, daſs viele Kinder der im Moskitogebiete Südamerikas wohnenden Smu bei der gewaltſamen Einſchnürung ihrer Schädel zu Grunde gehen.[4]) — Nach Duflot de Mofras haben die Europäer, welche unter den Wilden Amerikas lebten, die Wahrnehmung gemacht, daſs letztere ſehr von Apoplexie heimgeſucht würden.[5])

Auch einige Verordnungen gegen die Verunſtaltung der Schädel laſſen uns vermuthen, daſs man ſchon ziemlich früh den

[1]) *Lenhossék*, op. c. S. 12.

[2]) *v. Tſchudi*, Ueber die Ureinwohner v. Peru. J. Müller's Archiv f. Anatomie und Phyſiologie. 1844. S. 106.

[3]) *A. v. Humboldt*, Reiſe in den Aequinoctialgegenden des neuen Continents. In deutſcher Bearbeitung von A. Hauff. 4. B. Stuttgart. 1859—1860. S. 150.

[4]) „Ausland“ 1863. No. 29, S. 676.

[5]) *Goſſe*, op. c. S. 80.

nachtheiligen Einfluſs jener Sitte erkannt hat. Wenn vielleicht auch jener kirchlichen Verordnung, welche von der in Lima gehaltenen dritten Synode (im Jahre 1585, den 17. Juli) ausging,[1]) zunächſt die Vorſtellung zu Grunde lag, als ſei die natürliche Form des Schädels heilig und unantaſtbar — „Gott ſchuf den Menſchen ihm zum Bilde“ —, ſo ſpricht doch eine neuere Verordnung, vom Statthalter zu Lima 1752 erlaſſen,[2]) den Grund des Verbots offen mit den Worten aus: „weil den Kindern dadurch Schaden erwachſen iſt und erwächſt und ſie daran ſterben können.“

Was aber am meiſten für den ſchädlichen Einfluſs der Deformation auf Geſundheit und Intellect ſpricht, ſind die Erfahrungen, welche franzöſiſche Aerzte, meiſt Irrenärzte, geſammelt haben; ſie hatten die beſte Gelegenheit, in vielen Gegenden Frankreichs den Einfluſs einer künſtlichen Verbildung des Schädels auf die geiſtigen Funktionen zu ſtudiren. Ihre Anſicht iſt eine ſolch durchaus übereinſtimmende, daſs die in Rede ſtehende Frage, im Allgemeinen wenigſtens, als entſchieden anzuſehen iſt. In Betreff der einzelnen Urtheile können wir auf Goſſe's Zuſammenſtellung verweiſen,[3]) wonach Foville, Lunier u. v. A. eine groſse Reihe phyſiſcher wie pſychiſcher Krankheitserſcheinungen mit der Schädeldeformation in cauſalen Zuſammenhang bringen: Kopfſchmerz, Schwindel, Blutandrang nach dem Gehirn, Entzündung der Gehirnhäute, Idiotismus, Verrücktheit. Nach ihrem Urtheile iſt die Zahl der Geiſteskranken in denjenigen Gegenden Frankreichs, woſelbſt man jener Unſitte noch heute durch Anwendung der unzweckmäſsigen Hauben und Haubenbänder huldigt, viel gröſser als in anderen; „les hôpitaux d'aliénés recrutent parmi ces malheureux un grand nombre de leurs pensionnaires;“[4]) auch trifft man Epilepſie namentlich häufig bei Perſonen mit verbildeten Köpfen.[5])

[1]) Gedruckt bei *Lenhossék*, S. 133, Anhang IV.

[2]) Bei *A. Ecker*, zur Kenntniſs der Wirkung der Skoliopädie des Schädels auf Volumen, Lage und Geſtalt des Groſshirns und ſeiner einzelnen Theile (Archiv f. Anthrop. von A. Ecker und L. Lindenſchmit. Bd. 9. Braunſchweig. 1876.) S. 62 in der deutſchen Ueberſetzung wiedergegeben.

[3]) *Goſſe*, op. c. S. 77 ff.

[4]) ibid. S. 80.

[5]) *Broca* hat den deformirten Schädel, desgleichen das Gehirn einer 74jährigen Franzöſin aus der Umgegend von Toulouſe († 1871) eingehend beſchrieben (Bulletins de la ſoc. d'Anthrop. de Paris. S. 100 ff.) und abgebildet. Die Abbildungen belehren uns, wie auſserordentlich ſtarke Abweichungen des Schädels von ſeiner normalen Geſtalt, wenn nicht noch heute, ſo doch noch vor ſehr kurzer Zeit durch die déform. Toulouſaine erzielt wurden. Das Gewicht der rechten Hemiſphäre iſt um 12 gr. gröſser als das der linken (351:339). Delaſiauve (S. 120 f.) bemerkt hierzu, daſs er meiſt nur bei epileptiſchen Perſonen zwiſchen den beiden Hemiſphären eine 5—6 gr. überſteigende Differenz gefunden habe. In den meiſten Fällen betrage der Unterſchied nur 2—3 gr.; je bedeutender er ſei, deſto weniger intelligent ſeien die Individuen.

Goſſe ſelbſt iſt überzeugt von dem entſchieden ſchädlichen Einfluſs der Miſsſtaltung des Schädels auf die Funktionen des Gehirns, ja er vertritt ſogar die Anſicht, es ſei möglich, durch eine beſtimmte Art der Deformation auf die pſychiſchen Eigenſchaften des Individuums in ganz beſtimmter Richtung einzuwirken, eine Anſicht, welche, wie Broca hinzufügt, „keineswegs unſerer phyſiologiſchen Kenntniſs zuwiderläuft".[1])

III. Beschreibung von sechs Peruanerschädeln aus der Sammlung des Herrn Dr. Emil Schmidt in Leipzig.

Vorbemerkung: Herr Dr. Emil Schmidt in Leipzig beſitzt in ſeiner Sammlung 75 Peruanerſchädel (abgeſehen von einigen noch in den Hüllen befindlichen); von 71 derſelben kann mit Sicherheit behauptet werden, daſs ſie künſtlich deformirt ſind. Er geſtattete mir gütigſt, dieſelben zu unterſuchen. In Folgendem beſchreibe ich diejenigen, welche mir beſonders charakteriſtiſch zu ſein ſcheinen. Sie ſind, mit Ausnahme von No. 1039, von Dr. Velten in Bonn geſammelt worden. Die Nummern beziehen ſich auf den Katalog von Dr. Schmidt.

No. 1008 (Taf. I. Fig. Ia u. b).

Fundort: Ayacucho (Peru).

Es *fehlen:* Unterkiefer, rechtes os zygomaticum, rechter processus zygom. des os frontale und ein Theil des processus zygom. vom rechten os maxillae. Die Naſenmuſcheln ſind theilweiſe zerſtört.

Folgende *Zähne* ſind vorhanden: 1. und 2. Molar jederſeits, dazu die beiden Prämolaren im linken Oberkiefer. Die fehlenden Zähne ſind nach dem Tode verloren gegangen.

Abnutzung der Zähne ziemlich weit vorgeſchritten, Abnutzungsfläche concav.

Die *Nähte* ſind vollkommen erhalten und ſchön gezackt. Die sutura lambdoidea zeigt links 3, rechts 4 zierlich ausgebildete ossicula Wormiana mittlerer Gröſse[2]) (im Mittel 15 mm lang, 6 mm breit). Oberhalb des lambda befindet ſich ein 18 mm langes und halb ſo breites os interparietale s. sagittale,[3]) welches beſonders auf Koſten des rechten os pariet. entwickelt iſt. Jederſeits trennt ein Fontanellknochen (20 mm lang, 9 mm breit) den Keilbeinflügel vom Scheitelbein.[4])

[1]) *Broca,* Bulletins etc. S. 123.

[2]) *Broca*, Instructions craniologiques et craniométriques, pl. VI. os wormiens No. 3.

[3]) *R. Virchow,* Ueber einige Merkmale niederer Menſchenraſſen am Schädel. Berlin 1875. S. 12.

[4]) ibidem S. 17. Tafel V. Fig. 5.

Wahrſcheinliches *Alter:* 30—40 Jahre.[1])

Geſchlecht: Mit groſser Wahrſcheinlichkeit männlich. Während die proc. mastoidei ſehr kräftig entwickelt ſind, finden ſich allerdings die Anſätze für die Nackenmuskulatur (lineae semicirculares des os occipitale) nur ſchwach angedeutet.[2])

Die *Oberfläche* des ganzen Schädels iſt auffallend glatt, faſt wie polirt.[3])

Norma lateralis: (Taf. 1. Fig. 1a.) Das Schädelgewölbe beſitzt die Form eines unregelmäſsig begrenzten Halbovals, deſſen Längsaxe mit der Horizontalen (nach der „Frankfurter Verſtändigung" 1882) einen Winkel von ca. 50° nach hinten bildet. Die Ebene, in welcher die Mittelpunkte der Ohröffnung und das bregma liegen, iſt eine ſenkrechte.[4]) Der weitaus gröſsere Theil des Schädels, etwa $^2/_3$, liegt hinter dieſer Ebene.

Die unregelmäſsige Begrenzung des Schädelovals wird hervorgerufen durch verſchiedene *Eindrücke.* Oberhalb der Stirnbeinmitte befindet ſich ein ſehr tiefer, bis 45 mm breiter Quereindruck, welcher bis zu den lineae semicirc. zu verfolgen iſt. — Ein zweiter, faſt ebenſo tiefer, im Mittel 25 mm breiter Eindruck zieht quer über die untere Hälfte der squama occip.; er verbindet beide asterien, ſetzt ſich über dieſelben hinaus noch fort und verliert ſich jenſeits der lineae semicirc. inf. ossis pariet. Der direkte Abſtand zwiſchen sutura naso-front. und protuberantia occip. ext. beträgt nur 147 mm. Die gröſste Tiefe des Eindruckes befindet ſich zwiſchen den lineae nuch. sup. und inf.; die protub. occip. ext. iſt kaum angedeutet.

Senkrecht zu der Richtung dieſes Eindruckes zieht quer über die ossa pariet., unmittelbar hinter dem bregma eine dritte, nicht weniger ſtark ausgeprägte, 30 mm breite Vertiefung hin, welche ihr Ende erſt unterhalb der lineae semic. findet.

Ein vierter, weniger tiefer, 20 mm breiter Eindruck findet

---

[1]) „Die Nähte ſind wenig maſsgebend für Altersbeſtimmungen, da ſie bei allen makrocephalen Schädeln über die Zeit hinaus ſich erhalten, welcher Umſtand dem gewaltſamen Zuſammenpreſſen des Schädels zuzuſchreiben iſt." Vergl. *Lenhossék,* op. c. S. 56.

[2]) Letztere Geſchlechtsmerkmale hat dieſer, ſowie einige der folgenden Schädel durch die künſtliche Miſsbildung vielleicht verloren.

[3]) Bei dieſem Schädel kann die Glätte nicht durch das „viele Antaſten" erzeugt worden ſein, wie es Lenhossék, op. c. S. 55 bei einem von ihm beſchriebenen Schädel angiebt, da auch Gegenden, welche dem Angreifen gar nicht ausgeſetzt ſind, (z. B. die innere Seite des proc. zygom. ossis maxillae oder die ala major ossis sphen.) eine auffallend glatte Oberfläche beſitzen. Die Glätte ſcheint vielmehr von dem Leimüberzug hervorgerufen worden zu ſein, in welchen ſich die umgebende Bindegewebsſubſtanz verwandelt hat.

[4]) Die auf eine ſenkrechte Ebene projicirte Entfernung des Mittelpunkts der Ohröffnung von dem bregma iſt in der folgenden Tabelle als „Ohrhöhe" bezeichnet worden; ſie ſtimmt bei dieſem Schädel überein mit der „Ohrhöhe" der „Frankf. Verſtändigung" 1882.

ſich unmittelbar über dem lambda. Er ſetzt ſich namentlich ſcharf gegen die in ihrem oberen Theile ſtark emporgewölbte squama occip. ab. Die Verbindung der Mitte zwiſchen den Augenbrauenbogen mit einem wenige mm unter dem lambda gelegenen Punkte iſt die Linie der „gröſsten Länge“ (179).

Zwiſchen der an erſter und dritter Stelle beſchriebenen Vertiefung zeigt ſich in auffallender Weiſe gleichſam ein Hervorquellen des Schädels; der oberſte Theil des os front. iſt weit emporgetrieben.

Die ganze Stirn iſt ſtark nach hinten geneigt; ſie läuft parallel mit dem flachen unteren Theile der squama occip. (abgeſehen von den Eindrücken). Der Winkel zweier Linien, welche man von dem oberen Rande der Ohröffnung nach der ſehr ſtumpfen spina nasalis einerſeits und von dieſer andererſeits nach dem am meiſten concaven Theile der Stirn zieht, beträgt 55°.[1]) Die Richtung der Stirn im Allgemeinen bildet mit der Horizontalen einen Winkel von 49°.[2])

Das *Geſicht* erſcheint in ſeinen oberen Theilen rückwärts gedrängt; der obere Augenhöhlenrand ſteht hinter dem unteren zurück; zugleich tritt der proc. zyg. ossis front. und das os zygom. ſelbſt nach hinten zurück, ſodaſs ein groſser Theil der Orbita in der Norma lateral. ſichtbar wird. Zieht man von der Mitte der sut. naso-front. eine Linie nach der Stelle, wo der proc. front. ossis zygom. mit dem proc. zygom. ossis front. zuſammenſtöſst, ſo beträgt der Winkel, welchen dieſe Linie mit der Medianebene bildet, 67,5°. — Die unteren Partieen des Geſichts erſcheinen weit vorſpringend, beſonders der Alveolarfortſatz des Oberkiefers. — *Geſichtswinkel* („Fr.-Verſt.“): 85°.

Die tubera pariet. ſind ſo weit nach hinten gedrängt, daſs ſie in der Projection ſenkrecht ſtehen über einem Punkte in der Mitte zwiſchen prot. occip. ext. und dem hinteren Rande des foramen magnum. — *Aeußere Ohröffnung:* 10 mm h., 5,5 mm br.

Norma facialis: Die tubera pariet. treten ſtark hervor; zwiſchen ihnen weiſt der Schädel ſeine gröſste Breite auf (122). Länge des os front. (von der sut. naso-front. bis bregma): 115 (Taſterzirkel), 124 (Bandmaſs). — Gröſste Stirnbreite: 110, kleinſte: 87 (Taſterzirkel); die Stirn iſt demnach ſehr ſchmal und lang.

Die breiten Naſenbeine ſind flach gegen einander geneigt.

Norma occipitalis: (Taf. 1. Fig. 1 b.) Die Schädelkapſel zeigt eine fünfeckige Umrandung. In ſeinem unteren Theile verläuft das os occip. (abgeſehen von dem Eindruck) ſehr flach. Der obere Theil iſt ſtark emporgetrieben. Occipitalſchuppenhöhe:

[1]) Gemeſſen mit dem Goniomètre facial médian de Broca (vgl. Bulletins etc. 1874. IX. S. 358 ff.).

[2]) Gemeſſen an der Projectionszeichnung.

98 (Taſterzirkel), 107 (Bandmaſs) -breite: 88 (Taſterzirkel). — Muskelanſätze des os occip. ſehr ſchwach angedeutet; crista occ. ext. mittelſtark ausgebildet.

Norma verticalis: Die Umrandung des Schädels ſtellt eine ſehr langgezogene Ellipſe dar, deren Längsdurchmeſſer ſich zum Querdurchmeſſer ungefähr wie 3:2 verhält (Längenbreitenindex: 68,2). — Arcus zygom. wenig gewölbt und ſchwach. Der weit vorgezogene Alveolarfortſatz iſt in dieſer norma ſichtbar.

Norma basilaris: Die Breite iſt eine geringe: Entfernung der proc. mastoidei: 92, der alae internae proc. pterygoidei: 26, der alae ext.: 42; Gaumenmittelbreite: 38; Breite des foramen magnum: 29 (Länge deſſelben: 35). — Der hintere Rand des for. magn. hoch gelegen: die Ebene des letzteren trifft den Alveolarfortſatz des Oberkiefers 10 mm über ſeinem unteren Rande.

No. 1007 (Taf. II. Fig. 3a—d).

Fundort: Ancon (Peru).

Es fehlt der 2. Prämolar des rechten Oberkiefers (nach dem Tode ausgefallen). Die proc. styloidei und die lamina perpendic. ossis ethmoid. ſind defect. Im übrigen iſt der Schädel in allen ſeinen Theilen vollkommen erhalten.

Die erſten Molaren zeigen mäſsige Abnutzung; bei allen anderen Zähnen iſt dieſelbe ganz unbedeutend. Die letzten Molaren (Weisheitszähne) im Durchbruch begriffen.

Wahrſcheinliches *Alter:* 20—25 Jahr.

Geſchlecht: wahrſcheinlich männlich (proc. mastoid. ſehr kräftig).

In der sut. coron., dort wo ſie die linea semicirc. ſchneidet, beiderſeits ein Schaltbein (L.: 16, mittlere Br.: 9), desgl. kleine Schaltknochen in beiden Sphenoparietal-Nähten; in der sut. squamosa jederſeits drei Schaltbeine. Sut. lambd. ſehr complicirt mit zahlreichen kleinen ossic. Worm., desgl. die Gegend der Asterien.

Norma lateralis (Taf. II. Fig. 3a): Der Umriſs des Schädelgewölbes hat die Form eines Eies, deſſen Spitze im Geſicht liegt und deſſen Längsdurchmeſſer mit der Horizontalen einen Winkel von 46° nach hinten bildet. Die durch bregma und Ohröffnungsmitte gelegte Ebene ſteht vertical; der weitaus gröſsere Theil des Schädels liegt hinter derſelben.

Ueber der ſchiefaufſteigenden hohen Stirn, ein wenig oberhalb der Stirnbeinmitte, befindet ſich eine flache Vertiefung (nicht ſo ſtark ausgeprägt wie bei No. 1008), welche, in ihrer Richtung ſenkrecht ſtehend auf dem Längsdurchmeſſer jener Eiform, über den ganzen Schädel bis zur squama occip. zu verfolgen iſt, wo ſie zwiſchen den lineae nuchae am bedeutendſten wird. Der

Abſtand der sut. naso-front. von einem Punkte, unmittelbar unterhalb der prot. occip. ext. gelegen, beträgt 129. Sehr ſchwach iſt der Eindruck über der Mitte der ossa pariet.

Unmittelbar hinter dem bregma befindet ſich, der sut. coronalis bis zur linea semic. folgend, ein ſeichter Quereindruck (trotzdem iſt die „Ohrhöhe“ bedeutend: 131); am pterion zeigt ſich beiderſeits eine flache Vertiefung in der Richtung jenes Eindrucks. — Der obere Theil des os front. iſt emporgewölbt.

Die squama occip. wölbt ſich gegen die ossa pariet. hervor, ſodaſs oberhalb der sut. lambd. ſich eine Einſenkung findet. Die weiteſte Entfernung des Hinterhaupts von der Mitte der arcus supercil. (= „Gröſste Länge“: 167) findet ſich 20—25 mm über dem lambda. Die untere Partie der squama occ. iſt weit vorgezogen (Länge der Schädelbaſis: 87).

Auf der rechten Seite iſt die Vertiefung hinter der sut. coron. deutlicher ausgeprägt. — Die um den Schädel ſenkrecht zu ſeiner Längsachſe laufende Einſchnürung iſt auf der rechten Seite dort, wo ſie oberhalb des asterion die sut. lambd. ſchneidet, tief und breit (50 mm); auf der linken Seite iſt nur eine ganz ſchmale und ſeichte Vertiefung an dieſer Stelle wahrzunehmen.

Ein groſser Theil der Orbitalöffnung iſt in dieſer Norma ſichtbar. — Aeuſsere Ohröffnung: 9 mm hoch, 5 mm breit.

Alveolarfortſatz des Oberkiefers ſchief vorgezogen. *Geſichtswinkel:* 75°.

Norma facialis (Taf. II. Fig. 3b): Die Umrandung des Schädels ſtellt ein hohes ſchmales Oval dar, welches nach links (vom Beſchauer aus) weit überhängt. Die gröſste Breite findet ſich zwiſchen den tubera pariet. (118). Stirn hoch und ſchmal: Höhe: 132 (Bandmaſs), kleinſte Breite: 73 (Taſterz.). Die ossa nasalia ſind ſchief von rechts oben nach links unten gerichtet (vom Beſchauer aus). Naſenöffnung in gleichem Sinne ſchief. Orbita zur Rechten des Beſchauers tiefer als die zur Linken.

Norma occipitalis: Die Schiefheit des Schädels beſonders auffallend, dazu die Ungleichheit der Vertiefung über dem asterion rechts und links. Die ganze linke Schädelſeite iſt dem Beſchauer näher als die rechte. Der rechte proc. mast. und der rechte proc. condyloid. ossis occip. liegen höher als die entſprechenden linken. — Die squ. occ. iſt 110 mm hoch (Bandmaſs), die prot. occ. ext. kaum angedeutet.

N. vertic. (Taf. II. Fig. 3c): Vom linken os pariet. und temporum iſt ein gröſserer Theil ſichtbar, als von denen der rechten Seite. Der arcus zygom. tritt links ſtärker hervor als rechts. Die unteren Ränder der Augenhöhlen, die ossa nas., die spina nas. und der Oberkiefer überragen das Schädelgewölbe.

N. basilaris: Der Längsdurchmeſſer des for. magn. verläuft von rechts hinten nach links vorn. Die Ebene des for. magn.

trifft den Alveolarfortſatz des Oberkiefers 15 mm über ſeinem unteren Rande. — Geſicht und Hinterkopf ſcheinen nach links gedrängt, der mittlere Theil des Schädels — die Gegend der proc. mast., des for. magn. etc. — nach rechts gezogen.

Bemerkung: Auf der Unterlage ſteht der Schädel nicht, ſondern fällt zunächſt nach hinten wegen der ſchiefen Stellung des Hirnſchädels und legt ſich hierauf auf ſeine rechte Seite wegen des Ueberhängens nach dieſer.

No. 1039 (Taf. I. Fig. 2a und b).

Fundort: Arica (Peru).

Die lamina perpend. ossis ethm., die Naſenmuſcheln, die Ränder der fissura orbit. sup., der untere mittlere Theil des vomer, ein kleines Stück des linken os nas., der hintere Rand des for. magn. ſind ausgebrochen.

Die letzten Molaren des Unterkiefers im Durchbruch begriffen. Dem Oberkiefer fehlen die Inciſoren und die erſten Prämolaren (nach dem Tode ausgefallen). Die Kronen der Zähne ſind zumeiſt abgebrochen, der vordere Alveolarrand des Oberkiefers theilweiſe (Zahnhöhlen der Incisoren, des linken Caninus) defekt. Abnutzung der Zähne mäſsig.

Die *Nähte* ſind im Verſchwinden begriffen: untere Partie der sut. coron. völlig, sut. sagitt. faſt zur Hälfte verknöchert.

Wahrſcheinliches *Alter:* 40 bis 45 Jahr.

Geſchlecht: Männlich (Capacität: 1480 kcm, glabella vorſpringend,[1]) Knochen ſehr ſtark, proc. mast. kräftig).

N. lateralis (Taf. 1. Fig. 2a): Stirn faſt geradlinig ſchräg über das bregma hinaus aufſteigend. Geſichtswinkel: 84°. — Die Richtung der Stirn bildet mit der Horizontalen einen Winkel von 45°. Die Ebene, in welcher bregma und ein Punkt 10 mm hinter der Mitte der Ohröffnung liegen, iſt eine ſenkrechte. Eindrücke wie bei No. 1008 und 1007 ſind nirgends bemerkbar. Das os occip. iſt mäſsig abgeflacht, weniger als os front.

Der äuſsere Augenhöhlenrand iſt zurückgedrängt: der Winkel, welchen eine Linie, von der sut. zyg. front. nach der sut. naso-front. gezogen, mit der Medialebene bildet, beträgt 63,5°. — Alveolarfortſatz wenig vorſpringend.

N. facialis: Das Dach der Schädelkapſel zeigt eine halbkreisförmige Begrenzung. Erſt unterhalb der abgerundeten tub. pariet. befindet ſich die gröſste Breite (151). Das os front. iſt flach, ziemlich langgeſtreckt (118) und breit (gröſste Breite: 122. kleinſte: 98) Arc. zyg. ſtark gewölbt.

N. occip. (Taf. I. Fig. 2b): ossa pariet. ſtark, os occip. ſchwach gewölbt. — Zwiſchen den ossa pariet. und dem os occ.

[1]) *Broca,* Instructions op. c. pl. VI. Glabelle No. 3.

ein *os triquetrum* (H.: 44, Br.: 57). Untere Begrenzungsnaht desſelben wagrecht und mäſsig gezackt, in ihrer Mitte nach unten eine ſtärkere Ausbiegung zeigend. Die prot. occ. ext. iſt von dem tiefſten Punkte dieſer Ausbiegung 35 mm entfernt. Wenige mm vor dem Anſatze der Schaltnaht liegt links und rechts in der zackigen sut. lambd. je ein ossic. Worm. (L.: 20, Br.: 12).

Sagittallänge: Des os front.: 118 mm (Bandm.); der sut. sag.: 112 mm; des os occ.: 123 (?) (hinterer Rand des for. magn. ausgebrochen); des os triquetrum: 44. Ganzer Scheitelbogen: 353.[1])

N. vertic.: Der Umriſs breit-oval (L.: Br. = 170: 151). Jochbogen kräftig und ſtark gewölbt, beſonders der rechte.

No. 983 (Taf. III. Fig. 4a u. b).

Fundort: Ancon (Peru).

Im Oberkiefer die erſten Inciſoren ſowie der zweite Incisor und der Caninus der linken Seite, im Unterkiefer der zweite rechte Prämolar nach dem Tode ausgefallen. Die Kronen der Inciſoren und Prämolaren ſind zum Theil abgebrochen. Die letzten Molaren des Unterkiefers ſtecken mit ihren Kronen noch in den Alveolen; im Oberkiefer ſind ſie faſt völlig entwickelt. Die Abnutzung der Zähne iſt eine geringe.

Schädelnähte vollkommen erhalten und zierlich ausgebildet. Sehr kleine zahlreiche Schaltbeine in der sut. lambd. Ein gröſserer (l.: 23, br.: 11) Fontanellknochen auf dem bregma. — Sut. sphenopariet. kurz (9 mm).

Wahrſcheinliches *Alter:* 25 bis 30 Jahr.

Geſchlecht: Männlich (Capacität: 1420 kcm, Knochen ſehr ſtark, proc. mast. kräftig, lineae nuchae sup. ſtark vortretend).

N. lateralis: Stirn flach anſteigend; glabella ſtark; os occip. im oberen Theile faſt ſenkrecht abfallend, in der unteren Hälfte normal gerundet. Die ſehr kräftigen ossa nas. weit vorſpringend, Naſenrücken am Grunde tief concav. Aeuſserer Orbitalrand nach hinten gedrängt. Orbitalbreiten-Durchmeſſer bildet mit der Medianebene einen Winkel von 62,5°. — Spina nas., Alveolarfortſatz des Oberkiefers weit vorſtehend. — *Geſichtswinkel:* 81°.

N. facialis (Taf. III. Fig. 4a): Umgrenzung viereckig; Schädeldach ſehr flach. Die gröſste Breite (164) befindet ſich an den abgerundeten, ſtark gewölbten tub. pariet. — Os front. kurz

[1]) Keineswegs kann man bei dieſem Schädel von einer eigentlichen sutura occip. transversa ſprechen; eine ſolche würde, tiefer liegend, etwa die asterien verbinden. In der Sammlung von *Dr. Emil Schmidt* habe ich unter 75 Peruaner-Schädeln (S. 25) nur einen einzigen mit perſiſtirender Quernaht gefunden (No. 1031), obwohl nach *Virchow* (Ueber einige Merkmale niederer Menſchenraſſen am Schädel. Berlin 1875. S. 85) „keine andere Raſſe bekannt iſt, bei welcher die Squama superior häufiger das ganze Leben hindurch getrennt bleibt, als die altperuaniſche.“ — Vergl. *von Tſchudi*, Ueber die Ureinwohner von Peru. Müller's Archiv 1844. S. 108. Taf. V. Fig. 2,3.

(101) und breit (gr. Br.: 136, kl. Br.: 101); Orbita groſs (H.: 38, Br.: 40). — Die linke Seite am Schädel liegt weiter zurück als die rechte. Das rechte tub. front. iſt ſtark, das linke wenig entwickelt. — Die Naſenbeine ſind ſteil gegen einander geneigt.

N. occip.: Die Umgrenzung bildet ein Viereck, welches breiter als hoch iſt (Br.: 164, H.: 128). Os occip. ebenſo hoch als breit (105). Prot. occ. ext. in eine nach abwärts überhängende Spitze ausgezogen. — Das linke tuber pariet. liegt dem Beſchauer näher als das rechte; es iſt ſtärker gewölbt. Der obere Theil des os occip., oberhalb der lineae nuchae super., zeigt eine ſenkrecht ſtehende, völlig ebene Fläche von der Geſtalt eines gleichſchenkligen Dreiecks (Baſis deſſelben: 55, Höhe: 38).

N. vertic. (Taf. III. Fig. 4b): Die Umgrenzung der Schädelkapſel iſt annähernd ein Kreis, welcher jedoch wegen des weiten Hervorſpringens des linken tub. pariet. nach links hinten, und infolge der ſtarken Wölbung der rechten Stirnſeite nach rechts vorn verzerrt iſt. Der linke arcus zyg. iſt ſichtbar, der rechte nicht.

N. basilaris: Os occip. auf ſeiner rechten Seite weit nach vorn gezogen. Rechter proc. condyl. niedriger als der linke. Die links und rechts ſich entſprechenden Theile (proc. mast., styl., cond. etc.) weit von einander liegend.

No. 1000 (Taf. IV. Fig. 6a—d).

Fundort: Ancon (Peru).

Unterkiefer fehlt. Lamina perpend. ossis ethm. zerſtört. Die äuſserſten Fortſätze der alae internae proc. pteryg., die proc. styloid. weggebrochen. Ein kleines ossic. Worm. (L.: 10, Br.: 6) der sut. lambd. links ausgefallen. Milchgebiſs: Vorhandene *Zähne:* beide Prämolaren beider Seiten. Die erſten Molaren, deren Kronen in den weiten Alveolen noch geborgen waren, ſind nach dem Tode ausgefallen.

Alter: Erſte Kindheit bis 6 Jahre.

Geſchlecht: Nicht zu beſtimmen.

Alle *Suturen* ſehr zierlich gezackt, z. B. die Sut. coron. in ihrer ganzen Ausdehnung. Zwiſchen dem linken os parietal. und dem os occip. (am lambda) befindet ſich ein Schaltbein (Höhe: 22, Breite: 31). Sut. lambd. rechts mit vier ossic. Worm. (neben ſehr kleinen ausgefallenen), von denen das unterſte das gröſste (Höhe: 20, Breite: 11). Sut. spheno-pariet. (5 mm).

Norma lateralis (Taf. IV. Fig. 6a): Stirn bis zu den tub. front. normal gewölbt, hierauf über denſelben jederſeits (nicht in der Mitte) eine flache Vertiefung (gröſste Breite derſelben: 24), hinter welcher das os front. gegen die sut. coron. hin ſich emporwölbt. — *Geſichtswinkel:* 83°. Etwa $^3/_4$ des Hirnſchädels liegt

hinter der ſenkrechten Ebene, die ſich durch bregma und Mitte der Ohröffnung legen läſst.

Quer über die squama occip. zieht ſich — in der Breite von den lineae nuchae inf. bis 27 mm oberhalb der ſehr flachen prot. occip. ext. reichend (ganze Breite: 37) — eine ſeichte Vertiefung. Sie erreicht oberhalb der asterien ihre gröſste Tiefe und läſst ſich verfolgen bis zu den lineae semicirc. ossis pariet.

Oberhalb dieſer Vertiefung wölbt ſich das os occip. ſtark empor, ſodaſs die gröſste Entfernung deſſelben von der sut. naso-front. (= 155 mm) unterhalb des lambda gefunden wird.

Eine andere, zu der eben beſchriebenen Einſchnürung ſenkrecht ſtehende, ſehr flache Vertiefung verläuft hinter der sut. coron. über den ganzen Scheitel; am deutlichſten ausgeprägt iſt ſie an den Seiten oberhalb der lineae semicirc. hinter der Emporwölbung des os front.

Norma facial. (Taf. IV. Fig. 6b): Der Umriſs gleicht einem auf die eine Spitze geſtellten Dreieck, deſſen obere Seite nur ganz wenig gewölbt iſt und deſſen ſeitliche Ecken (tubera par.) abgerundet ſind. Die gröſste Breite (152) befindet ſich wenig unterhalb der tub. pariet. Von hier aus verſchmälert ſich der Schädel nach unten bedeutend. Os front. niedrig (Entfernung der sut. naso-front. bis bregma: 95 [Taſterzirkel]) und breit (gröſste Breite: 121, kleinſte Breite: 90). Tub. front. ſtark entwickelt.

N. occip.: Zeigt die breite, faſt viereckige squ. occip.

N. verticalis (Taf. IV. Fig. 6c): Umgrenzung faſt kreisförmig. Man ſieht die flache Einſenkung hinter der sut. coronal.

Die tub. pariet. treten ſtark hervor, namentlich das linke. Arcus zygom. und ossa nasal. kaum ſichtbar. Die ganze Oberfläche iſt faſt eben: sut. sagitt. liegt nur wenig höher als die tub. pariet.

No. 1038 (Taf. III. Fig. 5a, b, c).

Fundort: Yauliaco (Peru).

Unterkiefer fehlt. Der Schädel zeigt an verſchiedenen Stellen deutliche Spuren von Knochenkrebs: 55 mm hinter dem bregma und 5 mm links von der sut. sagitt. beſitzt das os pariet. eine unregelmäſsig begrenzte Oeffnung von 22 mm Durchmeſſer. Die Diploë iſt noch in weiterem Umfange zerfreſſen; an mehreren Stellen iſt der Knochen vollſtändig durchlöchert. Desgleichen findet ſich eine kleinere Oeffnung auf dem rechten os pariet. in dem Winkel, welchen die sut. coron. mit der linea semic. inf. bildet; auſserdem zeigt der Schädel an den verſchiedenſten Stellen Anfänge einer Reſorption des Knochens, namentlich am os occip., auf dem os front. unmittelbar über der sut. naso-front., auf beiden ossa pariet. und auf dem os zygom. der rechten

Seite. — Der linke proc. zygom. ossis maxillae ist weggebrochen, sodass der sinus max. frei liegt; desgleichen die Alveolen der linken Seite vom 1. Prämolar an. Rechterseits sind die Zahnzellen der echten Molaren resorbirt. Nur zwei sehr defekte Zähne stecken noch in ihren Zahnzellen: der rechte Caninus und der rechte 1. Prämolar.

72 mm hinter der sut. coron. findet sich unmittelbar an der sut. sagitt. auf dem rechten os pariet. eine rundliche Vertiefung von 12 mm Durchmesser, wahrscheinlich die Folge einer äusseren Verletzung.

Alter: senex. (sut. coron. völlig verknöchert, sut. sagitt. und lambd. zur Hälfte geschwunden).

Geschlecht: männlich (process. mast. kräftig; Muskelansätze [namentlich lineae semicirc. sup. ossis occip.] sehr stark entwickelt).

Norma lateralis (Taf. III. Fig. 5a): Der Umriss stellt ein in regelmässigem Bogen ohne Eindrücke begrenztes Halboval dar, dessen Längsachse einen Winkel von 65° mit der Horizontalen bildet. Der Querdurchmesser des Ovals verhält sich zum Längsdurchmesser wie 7:9. — Die grösste Höhe befindet sich 30 mm hinter dem bregma. — Das os occip. fällt in seinem oberen Theile ziemlich senkrecht ab und die Entfernung von dem „Stirnnasenwulst" nach dem lambda ist die gleiche, wie von jenem Punkte nach der prot. occip. ext. — Ossa nas. und spina nas. kräftig und weit vorstehend. — *Gesichtswinkel:* 84°.

N. facialis: Umriss ein hohes Halboval. Tub. pariet. wenig vortretend. Länge des os front: 124 (Bandm.). Ossa nas. breit, sehr flach gegen einander geneigt. „Grösste Breite" zwischen den ossa temp. oberhalb der proc. mast.

N. occip. (Taf. III. Fig. 5b): lineae semicirc. ossis occ. sehr kräftig. Die sut. sagitt. verläuft in einer flachen Vertiefung; die seitlich gelegenen Theile der ossa pariet. sind höher. Die Vertiefung ist ca. 50 mm lang und hat oberhalb des lambda ihre grösste Breite: 30—35 mm.

N. vertic. (Taf. III. Fig. 5c): Umgrenzung ein Oval (Länge: Breite = 13:11). Rechter arcus zygom. mehr sichtbar als linker. Nase weit vorstehend.

IV. Maasse und Indices der vorstehend beschriebenen künstlich deformirten Peruanerschädel.

Unter No. 1032 und 1023 sind die Maasse zweier Peruanerschädel zur Vergleichung beigegeben, welch letztere eine künstliche Missstaltung nicht erfahren haben.

Katalog-Nummer	1008	1007	1039	983	1000	1038	1032	1023
Kapacität	1285	1195	1480	1420	1120	1218	1160	1380
Längsumfang	350	351	338	312	303	341	344	350
Horizontalumfang	480	431	472	497	482	459	478	507
Verticaler Querumfang	340	345[1]	327[2]	345	326	335	312	313
Gröfste Länge	179	167	170	160	155	156	168	176
Gröfste Breite	122	118	151	164	152	132	134	143
Höhe	146	146	138	128	115	150	133	134
Hilfs-Höhe	135	143	133	125	108	140	133	128
‚Ganze Höhe' (Virchow)	149	154	146	127	115	145	133	131
Ohr-Höhe	114	131	117	110	97	122	115	111
Gröfste Stirnbreite	110	97	122	136	121	106	109	115
Kleinfte Stirnbreite	87	72	98	101	90	89	86	89
Stirnhöhe	101	112	104	90	80	102	92	93
Hinterhaupts-Breite	88	91	102	105	101	120	110	111
Occip. Schuppen-Höhe	98	103	109?[3]	105	85	102	97	104
Länge der Schädelbafis	94	87	94	95	74	95	96	95
For. magn.-Länge	35	35	?[3]	36	33	31	34	34
For. magn.-Breite	29	28	30	33	26	27	27	30
Gefichtslänge	94	90	93	100	73	89?[4]	95	95
Jochbreite	120?[5]	111	139	137	106	124	124	139
Oberkiefer-Breite	92	85	93	102	79	118	95	102
Alveolar-Breite	59	56	60	68	54	—[6]	65	65
Unterkiefer-Condyl.-Breite	—[7]	101	122	119	—[7]	—[7]	—[7]	—[7]
Unterkiefer-Angulus-Breite	—[7]	83	103	96	—[7]	—[7]	—[7]	—[7]
Gefichts-Höhe	—[7]	104	115	120	—[7]	—[7]	—[7]	—[7]
Obergefichts-Höhe	67	65	68	75	53	65?[4]	70	68
Orbital-Höhe	35	34	39	38	29	34	34	33
Orbital-Breite	35	35	40	40	34	39	38	37
Interorbital-Breite	25	17	23	22	18	19	21	19
Nafen-Höhe	46	47	51	56	37	49	48	52
Gröfste Nafen-Breite	22	20	25	24	19	25	24	24
Gaumen-Länge	42	42	40	46	35	43	48	49
Gaumen-Mittelbreite	38	35	40	42	28	—[6]	41	40
Indices.								
Längenbreiten-I.	68,2	70,7	88,8	102,5	100,0	84,6	79,8	81,3
Längenhöhen-I.	81,6	87,4	81,2	80,0	74,7	96,2	79,2	76,1
Gefichts-I. (nach Virchow)	—	122,4	123,7	117,6	—	—	—	—
Obergefichts-I. (n. Virchow)	72,8	76,5	72,5	73,5	67,1	55,1	73,7	66,6
Jochbreiten-Gefichts-I. (nach Kollmann)	—	93,7	82,7	87,6	85,8	—	—	—
Jochbr.-Obergefichtshöhen-I. (nach Kollmann)	55,8	58,6	48,9	54,7	50,0	52,4	56,5	48,9
Augenhöhlen-I.	100,0	97,1	97,5	95,0	85,3	87,2	89,5	89,2
Nafen-I.	47,8	42,6	49,0	42,8	51,4	51,0	50,0	46,2
Gaumen-I.	92,9	83,3	100,0	91,3	80,0	—	85,4	81,6
For. magn.-I.	82,9	80,0	—	91,7	78,8	87,1	79,4	88,2

[1]) 40 mm hinter der sut. coron. gemeffen. — [2]) 10 mm vor der sut. coron. gemeffen. — [3]) Hinterer Rand des for. magnum ausgebrochen. — [4]) Vorderer Alveolarrand der Schneidezähne abgebrochen. — [5]) Das rechte os zygom. fehlt. [6]) Linker Alveolarrand fehlt. — [7]) Unterkiefer fehlt.

Vorſtehenden Maaſsen liegt im Allgemeinen die „*Frankfurter Verſtändigung*“ (1882) zu Grunde.

Die *Capacität* wurde mit Erbſen von möglichſt gleicher Gröſse gemeſſen. Verf. hat, um auf dieſe einfache Weiſe ein ſicheres Reſultat zu erlangen, ſich durch Verſuche an verſchiedenen zur genauen Controle mittels Waſſers ausgemeſſenen Schädel — dieſelben ſind innen und auſsen durch einen Mennigeüberzug waſſerdicht gemacht — zuvor eingeübt, bis die Fertigkeit gewonnen ward, die Erbſen gerade ſo feſt in den Schädel hineinzudrücken, daſs ihre Maſſe genau entſpricht der Menge Waſſer, welche den Schädel füllen würde. Die Zahlen geben die Capacität in Kubikcentimetern an.

Der „*Längsumfang*“ wurde gemeſſen von der Mitte zwiſchen den arcus superc. aus bis zum hinteren Rande des for. magn., entlang der sut. sag. [Stahlbandm.]). Alle Linearmaaſse ſind in Millimeter angegeben.

„*Höhe*“ iſt die Entfernung der von dem höchſten Scheitelpunkte, desgleichen von dem tiefſten Punkte der Schädelbaſis aus auf eine ſenkrechte Ebene projicirten Punkte (Schiebezirkel).

Mit „*Ohrhöhe*“ iſt die „Hilfsohrhöhe“ der „Fr.-V.“ bezeichnet. Die für No. 1008, 1007, 1000 gefundene Ohrhöhe fällt mit der „Ohrhöhe“ nach der „Fr.-V.“ zuſammen.

Die „*größte Stirnbreite*“ wurde gemeſſen zwiſchen den am weiteſten von einander abſtehenden Punkten der sut. coron. (Schiebezirkel).

„*Stirnhöhe*“ iſt die Entfernung des oberen Randes des for. opticum vom bregma (Taſterzirkel).

„*Hinterhauptsbreite*“ iſt die Entfernung von asterion zu asterion (Schiebezirkel).

„*Occipital-Schuppen-Höhe*“ iſt die Entfernung des lambda vom hinteren Rande des for. mag. (Taſterzirkel).

„*Geſichtslänge*“ iſt die Entfernung des basion vom äuſseren Alveolarrand des Oberkiefers, zwiſchen den erſten Inciſoren (Taſterzirkel).

Die „*Oberkieferbreite*“ entſpricht der „Geſichtsbreite“ nach Virchow.

Die „*Alveolarbreite*“ iſt die gröſste Entfernung der äuſseren Alveolarränder.

„*Orbitalhöhe*“ iſt die gröſste Höhe des Augenhöhleneingangs ſenkrecht zur gröſsten Breite.

„*Orbitalbreite*“ iſt die gröſste Entfernung des dakryon von der äuſseren Orbitalwand.

„*Interorbitalbreite*“ iſt die Entfernung der dakryen.

„*Naſenhöhe*“ iſt der Abſtand des tiefſten Randes der apertura pyriformis von der Mitte der sut. naso-front.

„*Gaumenlänge*“ iſt die Entfernung des Punktes der gröſsten

Concavität des hinteren Gaumenrandes von der inneren Lamelle des Alveolarrandes eines vorderen Schneidezahns.

Bemerkung: Die Maafse der Ohrhöhe, Stirnhöhe, Orbitalhöhe und -breite, Nafenhöhe und Gaumenlänge gelten für die linke Seite des Schädels.

V. Die Deformationsmethoden, welche bei den beschriebenen Schädeln zur Anwendung kamen.

Vorbemerkung:

Drei Typen der Deformation laffen fich bei den fechs befchriebenen Schädeln unterfcheiden:

Bei No. 1008, 1007, 1039 ift das Schädelgewölbe keilförmig nach hinten und (nur wenig) nach oben in die Länge gezogen.

No. 983 und 1000 zeichnen fich befonders durch ihre Breite und durch die faft ebene Schädeldecke aus.

No. 1038 ift thurmartig nach oben verlängert.

Bei den drei zuerft genannten ift als fernerer Unterfchied zu bemerken, dafs 1008 und 1007 rinnenartige Vertiefungen zeigen, die bei 1039 fehlen.

No. 1008.

Aus den Eindrücken auf dem os front. und der squama occip. geht hervor, dafs die „circuläre Compreffion" Anwendung fand, d. h. eine Binde ward an die Stirn angelegt, auf beiden Seiten des Schädels nach dem Hinterhaupte und von dort zurück zur Stirn geführt, wofelbft man die Enden zufammenknüpfte.

Da die Binde ziemlich hoch an der Stirn (oberhalb der Stirnbeinmitte), aber tief am Hinterhaupte (über die protub. occip. ext. und die lineae semicirc.) angelegt ward, fo mufste die Stirn weit zurückgedrängt und das ganze Schädelgewölbe cylinderartig nach hinten verlängert werden. — Die unteren Partieen des Gefichts (namentlich der Oberkiefer) erfcheinen weit nach vorn gedrängt: fie ftellen, wie Lenhoſsék es angiebt, „das Gleichgewicht ein wenig wieder her." [1](?) Der obere Orbitalrand fteht hinter dem unteren weit zurück. Nach Lenhoſsék hat „der Margo supraorbitalis bei dem neugeborenen Kinde in Folge der weit fortgefchrittenen Offificirung bereits eine folche Stärke erlangt, dafs er jedem Drucke widerfteht." [2] Ich bezweifle dies, da ich keine Kraft finden kann, welche geeignet gewefen wäre, den unteren Orbitalrand vorzudrängen; vielmehr fcheint mir in der That der obere Orbitalrand dem Drucke nach hinten gefolgt zu fein.

[1] *Lenhoſsék*, op. c. S. 22.
[2] ibid., S. 8.

Harte Platten wurden wohl weder am Hinterhaupte, noch an der Stirn, noch auch an den lateralen Flächen des Schädelgewölbes[1]) angelegt.

Der oben (S. 156) als dritte Vertiefung beſchriebene Eindruck unmittelbar hinter dem bregma verdankt ſeine Entſtehung einer Binde, welche, in ihrer Richtung zu der vorigen ſenkrecht ſtehend und angelegt über der Stirnfontanelle, beiderſeits nach dem Unterkiefer und von da wieder nach jener zurückgeführt und hier zuſammengeknüpft ward.

Die Richtung des Eindrucks weiſt mit gröſster Sicherheit darauf hin, daſs man die Binde nach dem Unterkiefer nicht, wie es wohl oft der Fall, nach der squ. occip. führte.[2])

Beide Binden vereinigten ſich, den Schädel lateral zuſammenzudrücken; die „gröſste Breite“ beträgt nur 122 mm, auch muſste die über die Stirnfontanelle angelegte Binde, welche auf ihrem Wege nach dem Unterkiefer auf die Jochbogen drückte, die „Jochbreite“ verringern. Dieſe dürfte, wenn man ſich die defecte rechte Seite ergänzt, kaum 120 mm betragen. Ferner wird es wahrſcheinlich, daſs durch dieſen Druck der äuſsere Orbitalrand (proc. zyg. ossis front. und proc. front. ossis zygom.) zurückgedrängt, wie durch die circuläre Binde die Ohröffnung von vorn nach hinten zuſammengedrückt ward (S. 157). Die Ebene des for. magn. iſt eine nach vorn ziemlich ſtark geneigte (S. 158), da letztere Binde den hinteren Rand des for. magn. aufwärts drängen muſste; ſie war es auch, welche die prot. occip. ext. an der Entwicklung hinderte.

Die Vertiefung über dem lambda (S. 156), obwohl den übrigen Bindeeindrücken ſehr ähnlich, ſcheint nicht die Wirkung einer dritten Binde, ſondern nur mittelbar durch jene beiden oben beſchriebenen Bandagen hervorgerufen zu ſein. Denn die squama occip. iſt infolge jener über ihre untere Partie laufenden Binde in dem oberen Theile ſehr ſtark gegen das lambda hin emporgewölbt, desgleichen — freilich in geringerem Grade — die Scheitelbeine in ihrem mittleren Theile: eine Wirkung der anderen Bandage, ſodaſs die in Rede ſtehende, zwiſchen dieſen beiden Hervortreibungen gelegene Gegend der Schädelkapſel unmittelbar oberhalb des lambda ſich als Vertiefung kundgeben muſs.

No. 1007.

Die „circuläre Compreſſion“ kam wahrſcheinlich allein zur Anwendung. Die Binde ward in derſelben Weiſe angelegt, wie die entſprechende bei No. 1008.

Der Schädel zeigt gröſsere Höhenwerthe als der vorher-

[1]) *Lenhossék*, (op. c. S. 22) vermuthet bei der circulären Bindenanlegung die Anwendung harter Platten auch an den beiden Seiten des Schädels.

[2]) *Goſſe*, op. c. Pl. I. Fig. 3b.

gehende, weil eine über den Scheitel ziehende Binde fehlte, oder falls ſie vorhanden, worauf vielleicht der ſeichte Quereindruck unmittelbar hinter dem bregma (S. 159) hinweiſen dürfte, die Binde nur eine ſehr geringe Wirkung ausgeübt hat. Es ſcheint mir jedoch richtiger, jenen Quereindruck dahin zu deuten, daſs ebenſo das os front. durch die circuläre Binde gezwungen ward, ſich gegen den vorderen Rand der ossa pariet. emporzuwölben, wie die squama occip. gegen deren hinteren Rand, und ſo muſste unmittelbar hinter dem bregma eine eben ſolche ſeichte Querrinne entſtehen, wie unmittelbar über dem lambda.

Daſs alle Eindrücke auf der rechten Seite des Schädels ungleich ſtärker ausgeprägt ſind als auf der linken, weiſt darauf hin, daſs der über jener Seite liegende Theil der Binde zufällig beſonders ſtark angezogen wurde. Infolge deſſen erlangte das Schädelgewölbe eine Schiefheit, wie ſie oben (S. 160) beſchrieben und in der norma facial. und vertic. deutlich zu erkennen iſt.

No. 1039.

Dieſer Schädel hat mit den ſoeben beſchriebenen die Verlängerung nach oben und hinten gemein, unterſcheidet ſich aber weſentlich von jenen dadurch, daſs er eine ſehr bedeutende Breite („Gröſste Breite“: 151) beſitzt; auch iſt nirgends ein den oben beſchriebenen ähnlicher Bindeneindruck nachzuweiſen.

Die Deformation geſchah wahrſcheinlich mittels einer nur wenig nachgiebigen Platte, welche, auf die Stirn gepreſst, dieſe ſowie das ganze Schädelgewölbe rückwärts drängte. Gleichzeitig muſs ein Druck, wahrſcheinlich mittels weicheren Polſters, in entgegengeſetzter Richtung auf das Hinterhaupt ausgeübt worden ſein; denn die ſchräg aufſteigende squama occip. geht dem flachgedrückten os front. ziemlich parallel. Der ſo von vorn nach hinten und umgekehrt wirkende Druck wurde natürlich dadurch hervorgerufen, daſs man Platte und Polſter ſtraff mit einander verband. Dieſe Verbindung — vielleicht jederſeits aus einem oder mehreren Bändern beſtehend — durfte aber die ſeitlichen Theile des Schädels nicht beengen, da ſonſt der Schädel nicht jene bedeutende Breite hätte erlangen können (Jochbreite: 139, Unterkiefercondylenbreite: 122). — Die Deformation geſchah wahrſcheinlich mittels einer Vorrichtung ähnlich derjenigen, welche Goſſe, op. c. Pl. V. Fig. 8 abbildet.

No. 983.

Die Verbildung wurde auch hier nicht bewirkt durch Binden, ſondern durch mehr oder weniger harte Polſter reſp. Platten. Im Gegenſatz zu No. 1039 wurde aber neben einem Druck von vorn nach hinten auch ein ſolcher von oben her auf das os front., namentlich aber auf die ossa pariet. ausgeübt, ſodaſs das

Schädelgewölbe oben eine vollſtändige Abplattung erfuhr; nach hinten und den beiden Seiten fällt es faſt ſenkrecht ab. Dieſer Druck auf die Schädeldecke kann nur hervorgerufen worden ſein durch ein feſtes Anpreſſen des Schädels gegen eine auf der Unterlage des Kindes ungefähr ſenkrecht, nicht wie in der ſoeben erwähnten Abbildung ſchief ſtehenden Fläche.

Daſs auch von vorn nach hinten eine Preſſung ſtattfand, beweiſt nicht nur die ganz flach aufſteigende Stirn, ſondern auch die ſenkrechte obere Partie der squama occip. Dieſe bildet (S. 162) in ihrer Mitte eine ſenkrecht ſtehende, völlig ebene und deutlich begrenzte Fläche von der Geſtalt eines gleichſchenkligen Dreiecks, welches ohne allen Zweifel der Abdruck einer anhaltend aufgedrückten, durchaus harten Platte iſt. Lenhossék beſchreibt den Abdruck einer ähnlichen, aber viereckigen Platte auf der squama occip. des Csongráder Schädels, welchen er Taf. II Fig. III abbildet.[1])

Daſs der Druck von vorn nach hinten nicht genau ſenkrecht zur Medianebene ſtattfand, lehrt beſonders die norma vertic.

No. 1000

wurde in derſelben Weiſe wie No. 983 deformirt, abgeſehen davon, daſs der Druck auf das Hinterhaupt tiefer gelegt wurde; er traf weniger den oberen Theil der squama occip. als deren untere Hälfte. Die Deformation geſchah in faſt ſymmetriſcher Weiſe, ein Umſtand, welcher bei derartig deformirten Schädeln beſonders bemerkenswerth erſcheint (S. 147). — Da der Schädel einem Kinde unter 6 Jahren angehört, zeigt ſich die Wirkung der Deformation noch in höherem Grade als bei No. 983.

No. 1038.

Dieſer Schädel zeichnet ſich aus durch ſeine bedeutende Höhe (150), geringe Länge (156) und Breite (132). Von allen Seiten wurde der Schädel gleichmäſsig zuſammengedrückt, nur nach oben blieb ihm Gelegenheit, ſich zu entwickeln. Bindeneindrücke ſind nicht nachzuweiſen. Wahrſcheinlich geſchah die Deformation in ähnlicher Weiſe wie es Goſſe, op. c. Pl. VI. Fig. 1 darſtellt: an das Hinterhaupt ward eine ziemlich lange, feſte Platte angelegt, welche mit einer gleichen längs der Stirn angebrachten durch eine Anzahl breiterer Bänder feſt verbunden ward. Dieſe Bänder verhinderten zugleich ein Wachſen der Schädelkapſel in die Breite.

Schlußbemerkung (ad Taf. II. Fig. 3d und Taf. IV. Fig. 6d): Die Schädel No. 1007, 1039, 1000 wurden in der Medianebene durchſägt. Die Schädelwandungen laſſen eine ſehr verſchiedene

[1]) *Lenhossék*, op. c. S. 58.

Stärke erkennen. Sie iſt an den Stellen der oben beſchriebenen Eindrücke am geringſten, am bedeutendſten dagegen dort, wo der Schädel aufgetrieben erſcheint.

Bei *No. 1007* (Taf. II. Fig. 3d) beträgt die Dicke des Schädelgewölbes an dem Eindrucke der squama occip. kaum 1 mm, an dem des os front. 2,75, an dem Eindrucke der ossa pariet. (20 mm über dem lambda) 3 und an dem derſelben ossa (ca. 20 mm hinter dem bregma) 3,5 mm. Ueberall iſt hier die Diploë völlig geſchwunden. Das Maximum der Dicke (7 mm) findet ſich an der Stelle, wo ſich der obere Theil des os front. gegen die ossa pariet. emporwölbt. 5,5 mm Wanddicke zeigt die Emportreibung der squama occip. gegen die ossa pariet.

Bei *No. 1039* beſitzt die untere Hälfte des abgeflachten os front. (von oberhalb der glabella an gerechnet) eine ganz gleichmäſsige Stärke von 3,5 mm; auch hier iſt keine Spur der Diploë vorhanden. Die obere Hälfte des os front. ſowie die ossa pariet. haben eine mittlere Stärke von 5—6 mm.

Das Schädelgewölbe von *No. 1000* (Taf. IV. Fig. 6d) iſt am dünnſten über und unmittelbar hinter dem bregma 2—2,5, ferner auf der Mitte des os front.: 3 mm, am ſtärkſten dort, wo ſich die squama occip. gegen die ossa pariet. emporwölbt: 5,5 mm.

Der innere Rand des Schädelgewölbes verläuft dem äuſseren nicht parallel: *außen zeigen ſich die Emporwölbungen und Eindrücke in hohem Grade ausgeprägt, während der innere Rand, wenn auch nicht ungeſtört bleibt, ſo doch weit weniger alterirt worden iſt.* Beſonders deutlich läſst dies Verhältniſs der Schädel No. 1007 erkennen: der äuſsere Knochenrand des os front. und pariet. hinter dem bregma iſt concav eingedrückt, während der innere Rand an denſelben Stellen ſeinen Lauf faſt ungeſtört in der convexen Linie fortſetzt. Ebenſo hat an den Hervorwölbungen des os front. in ſeinem oberen Theile, desgleichen der squama occip., gegen die ossa pariet. hin, die innere Knochenplatte einen nur ſehr geringen Antheil.

Daſſelbe Verhältniſs zeigen auch die beiden anderen Schädel, ebenſo die Abbildungen, welche Ecker giebt.[1])

VI. Einfluss der künstlichen Schädelverbildungen auf das Gehirn.

Die Frage nach der Wirkung der Schädeldeformation auf das Gehirn haben Broca[2]) und Ecker[3]) zu beantworten geſucht. Ecker findet, daſs die Capacität der geſammten Schädelhöhle

[1]) *Ecker*, op. c. Taf. III. Fig. 1, 5.

[2]) *Broca*, Sur la déf. touloufaine du crâne (Bulletins de la Soc. d'Anth. de Paris. Tome VI. 2. Série. 1871. S. 100 ff).

[3]) *Ecker*, op. c. S. 61 ff.

„keine Verringerung erfahren und daſs das Gehirnvolumen im Ganzen durch die Miſsſtaltung nicht weſentlich alterirt wird.“ Die Capacität der 6 von ihm unterſuchten Flathead-Schädel aus Oregon ſchwankt zwiſchen 1570 und 1265 kcm. und beträgt im Mittel 1366 kcm.

Zu ähnlichem Reſultate gelangt Philipps [1]), welcher behauptet, die Capacität der Schädelhöhle werde auch durch die ſtärkſte Verbildung nicht erheblich verändert. Die Differenz zwiſchen deformirten und nicht-deformirten Oregon-Schädeln in dieſer Beziehung beträgt nach ihm nur $^3/_4$ Kubikzoll engl. (= 13 kcm) zu Gunſten der letzteren. — Virchow ſagt: „In keinem dieſer Fälle“ — es handelt ſich um deformirte Patagonier- und Tſchinuk-Schädel — „iſt direkt erkennbar, daſs ein nachtheiliger Einfluſs auf die Ausbildung des Schädelraums eingetreten wäre.“ [2]) — Dieſe Thatſache findet ihre Erklärung darin, daſs das Gehirn, nach einer Richtung verhindert ſich auszudehnen, in einer anderen ſich um ſo ſtärker entwickelt oder wie v. Baer ſagt: „Die Verbildungen, auf welche die verſchiedenen Völker gefallen ſind, erlauben dem Gehirn gewöhnlich, wenn es in einer Richtung gehemmt wird, in einer anderen ſich auszudehnen.“ [3])

Die Zahlen für die Capacität der von mir oben beſchriebenen Peruaner-Schädel bewegen ſich zwiſchen 1480 und 1120 kcm. (S. 165) und ergeben ein Mittel von 1286 kcm., eine Zahl, die von dem Mittelwerthe, welchen Ecker für die 6 Flathead-Schädel aus Oregon gefunden, um nicht weniger als 80 kcm. übertroffen wird. Ich führe dieſen Vergleich beſonders deshalb an, weil Philipps (l. c.) ſagt, die Oregon-Stämme ſeien von allen amerikaniſchen Stämmen die niedrigſten; ihr Hirnvolumen ſtehe 4 Kubikzoll engl. (= 65 ccm.) unter dem amerikaniſchen Mittel. Die mir vorliegenden Peruaner-Schädel würden darnach im Durchſchnitt um 112 kcm. hinter jenem Mittel bleiben.

Trotz dieſes auffallenden Verhältniſſes *bin ich nicht in der Lage, den Schluſs mit Beſtimmtheit zu ziehen, daſs die künſtliche Deformation einen nachtheiligen Einfluſs auf die Capacität des Schädels ausübe.* Denn einmal befindet ſich unter den 6 Peruaner-Schädeln ein Kinderſchädel unter 6 Jahren (No. 1000), ſo daſs, wenn dieſer unberückſichtigt bleibt, der Mittelwerth auf 1320 kcm ſteigt, und dann ſtehen mir zum Vergleich nur 2 Peruaner-Schädel zu Gebote, von welchen mit Sicherheit behauptet werden darf, daſs ſie eine künſtliche Deformation nicht erfahren haben: No. 1032 u. 1023. Die Maaſse dieſer beiden Schädel ſind der Tabelle beigegeben. No. 1032 iſt ein

[1]) *Schoolcraft*, Information respecting the hiſtory, conditions and prospects of the Indian tribes of the United-States. Philadelphia. 1852. Vol. II. S. 333.

[2]) Verhandl. d. Berliner Anthropol. Geſellſch. Sitzung v. 21. Juni 1879.

[3]) *v. Baer*, op. c. S. 19.

weiblicher Schädel von geringer Capacität (1160 kcm); No. 1023, ein männlicher Schädel, mifst 1380 kcm.[1])

Die Capacität der einzelnen Schädelabtheilungen oder das Verhältnifs derfelben zu dem Gefammtvolumen des Schädels in Zahlen anzugeben, bin ich wegen mangelnder exacter Methoden für diefe Beftimmungen nicht in der Lage. So viel jedoch glaube ich beurtheilen zu können, dafs der *Stirnlappen eine Volumenabnahme nicht erfahren hat.* Der sulcus centralis liegt bei No. 1007 u. 1000: 30 mm, bei No. 1039: 43 mm hinter der sut. coron. Der Stirnlappen hat bei No. 1007 u. 1039 durch die Abplattung feiner vorderen Wölbung an Maffe verloren. Diefen Verluft hat er jedoch bei den eben genannten Schädeln in der Länge erfetzen können. Die Länge des os front. (mit Bandm. gemeffen an feiner inneren Fläche von der christa galli an bis zum bregma) erreicht bei No. 1007: 123 mm; von da ift der sulcus centr. noch 30 mm entfernt, fodafs die Länge der vorderen Fläche des Stirnlappens 153 mm beträgt. Für No. 1039 ift diefe Gröfse = 150 mm. Die Gefammtcapacität des letzteren Schädels (No. 1039) ift aber eine bedeutendere als die von Schädel No. 1007 (Verhältnifs circa wie 5:4), was in der gröfseren Breite begründet ift, an welcher auch der Stirnlappen in hohem Grade participirt.

Bei No. 1000 hat der Stirnlappen eine Abnahme der Wölbung feiner vorderen Fläche nicht erlitten, und was ihm an Länge fehlt (fie beträgt 120 mm), hat er an Breite wohl zur Genüge erfetzen können.

Die Windungen des Stirnlappens find — foweit fich dies an der inneren Wand des Schädels wahrnehmen läfst — wohl entwickelt bei No. 1007 und 1000, weit weniger gut bei No. 1039.

Die Form des Stirnlappens mufs natürlich eine von der normalen abweichende fein; man erkennt fie jedoch nur zum Theil bei der Betrachtung des äufseren Schädels; denn *am Gehirn find die Einfchnürungen und Emporwölbungen viel weniger merklich als am Schädel*, ja an vielen Stellen find fie für das Gehirn gar nicht nachweisbar (S. 171). *Das Gehirn ift der Geftaltung des Schädels nur in den grofsen Zügen gefolgt; denn*

[1]) *Topinard*, Éléments d'Anthrop. Générale S. 759 bringt folgende Vergleichung deformirter und nicht deformirter Schädel, auf Grund deren er den Schluss zieht, dafs „cette pratique consciente ou inconsciente tend à moindrir la capacité cerebrale".

		Moyennes:	*Variat. extr.:*
100	H. Parisiens normaux	1551	1855 à 1315
9	H. Déform. francaises	1514	1640 à 1370
41	F. Parisiennes normales . . .	1337	1539 à 1100
10	F. Déform. francaises	1328	1530 à 1160
10	H. Ancons à peu près normaux	1438	1515 à 1165
21	H. Ancons très déformés . . .	1369	1625 à 117

durch das Schädelgewölbe ſelbſt konnten geringere Einſchnürungen ſchon vollſtändig compenſirt werden, ſodaſs ſie eine Formveränderung des Gehirns nicht zur Folge hatten.

Ueber das Gröſsenverhältniſs des bei No. 1007 und 1039 geſtaltlich auſserordentlich veränderten *Scheitellappens* — er hat eine ſtarke „Knickung“ erlitten — wage ich kaum eine Vermuthung zu äuſsern. Wenn man (s. Ecker op. c.) die Entfernung des sulcus centr. von dem sulcus parieto-occip. berückſichtigt (bei No. 1007: 85, bei No. 1039: 80 mm) und ſie vergleicht mit derjenigen, welche Ecker für ein europäiſches Gehirn angiebt (80 mm), ſo kann man eine Abnahme dieſes Gehirntheils nicht folgern; indeſſen würde jeder Schluſs, welcher ſich lediglich auf dieſe einzige Zahlenangabe gründete, einen Werth nicht beſitzen.

Ebenſowenig vermag ich eine Abnahme des *Hinterhauptslappens* zu konſtatiren.

Was aber ſofort in die Augen fällt, iſt *die geringe Entwickelung des Cerebellums.* Die Entfernung der prot. occip. interna von dem hinteren Rande des for. magn. beträgt bei No. 1007: 42, bei No. 1039: 40 mm (Bandmaaſs).

(An dem Schädel eines jungen Mannes hieſiger Gegend iſt dieſelbe 48 mm.) Dieſe geringe Höhe wird aber keineswegs kompenſirt durch eine bedeutende „Hinterhauptsbreite“; ſie beträgt, gemeſſen von asterion zu asterion (Schiebezirkel) für No. 1007: 91, 1039: 102 mm, für jenen jungen Mann 105 mm.

Aus dieſen Zahlen läſst ſich unmittelbar auf die geringe Entwicklung des Cerebellums bei jenen beiden Schädeln ſchlieſsen.[1])

VII. Anhang. Uebersicht über die Verbreitung der künstlichen Schädelverunstaltung.

I. Europa.

Groſsbritannien: Harnham Hill bei Salisbury (Höhlengrab auf einem angelſächſiſchen Friedhofe).[2]) — Einſtmaliges Caledonien.[3])

Frankreich: Carcasonne, Deux-Sèvres, Haute-Garonne,

[1]) *Lenhossék,* (op. c. S. 40) ſagt, die makrocephal deformirten Indianer ſeien zur Zeit der Entdeckung Amerikas ausſchweifend geweſen „in Allem mit Ausnahme des geſchlechtlichen Triebes, welches Letztere ſich aus der Compreſſion des in ſeinen Funktionen wenig bekannten Cerebellums erklären lieſse, da deſſen Correlation zu jenen der geſchlechtlichen Funktionen auſser allem Zweifel liegt.“ (?)

[2]) *J. Y. Akerman.* An Account of Excavations in Anglo-Saxon Burial ground at Harnham Hill near Salisbury. Archaeologia. London XXXV. 1853. — S. 264. — *J. B. Davis* and *J. Thurnam.* Crania Britannica. Vol. II. London. 1856—1865. — Vol. I. S. 40. Fig. 3. Vergl. Archiv f. Anthropol. Braunſchw. 1867. S. 17. — *B. Davis.* Thesaurus craniorum. London 1867. — S. 30. Fig. 47. — Vergl. *Chr. Lucae.* Ueber Morphologie der Raſſenſchädel. Frankf. a. M. 1865. — S. 53. — *Lenhossék,* op. c. S. 15.

[3]) *Goſſe,* op. c. S. 74.

Ariège, Niort, Narbonne, Castres, Montaigne-Noir, Rouen, Saint-Yon, Aude, Gers, Auch, Toulouse, Languedoc, Savoyen, Paris.[1])

Schweiz: Genf, Bel-Aire, bei Chesaux neben Lausanne im Canton Waadt etc.[2])

Italien: Genua.[3])

Deutſchland: Niederolm (Rheinheſſen) in altfränkiſchem Grabe,[4]) desgl. Meckenheim (bei Bonn),[5]) Köln (in der Ursula-Kirche, angeblich einem Begleiter der von den Hunnen getödteten h. Ursula angehöriger Schädel),[6]) Hamburg,[7]) Göttingen,[8]) Lauſitz (Wendinnen).[9])

Belgien und Niederlande: Prähiſtoriſcher Zuidersee-Schädel[10]) tectosagiſche Volsker (belgiſcher Volksſtamm),[11]) Belgier (nach Insfeld gegen Ende des 18. Jahrh.)[12]) Flamländer (nach Andry Mitte des 18. Jahrh.).[13])

[1]) *L. A. Goſſe,* op. c. Tab. II. — *H. J. Goſſe* fils, Suite à la notice sur d'anciens cimetières trouves soit en Savoye, soit dans le Canton de Genève etc. Extrait du Tome XI. des mém. de la soc. d'historie et d'archéologie. Genève 1857. pl. I. — Bullet. de la soc. de l'Anthr. de Paris. 1878. S. 234. — 1879. S. 417. 699. *Topinard,* Des déform. éthniques du crâne. — Revue d'Anthrop. VIII. 1879. S. 496. — *Broca,* Sur la déform. Toulousaine du Crâne. Paris 1872. — *L. Lunier.* Rechèrches sur quelques déf. du crâne observées dans le départ. des Deux-Sèvres. Paris 1832. *A. Foville,* Déf. du crâne résultant de la méthode la plus générale de couvrir la tête des enfants. — *Lagneau,* Les déf. céphaliques en France. Paris. 1879. — *Derſelbe* in Gaz. hebdom. méd. et. chirurg. 1879. No. 5 et 6.

[2]) *L. A. Goſſe,* op. c. S. 144. — *H. J. Goſſe* fils, op. c. — *Fr. Troyon.* Classification des crânes humains dans ma collection d'antiquités. *Rütimeyer* und *His.* Crania helvetica. Baſel 1864. — Vergl. *von Baer,* op. c. S. 72. *J. Muralt,* Hebammenbüchlein. Baſel 1697. S. 39.

[3]) *Scaliger,* Commentarii Theophrasti Eresii. VI. Cap. IX. S. 287. — Vergl. *v. Baer,* op. c. S. 55f. — *Lenhoſſék,* op. c. S. 20.

[4]) *A. Ecker,* Skelet eines Makrocephalus in einem fränkiſchen Todtenfelde. Archiv für Anthropologie von A. Ecker und L. Lindenſchmit. Braunſchweig 1866. 1. Heft. S. 76.

[5]) *Schaaffhausen,* Ueber einen makrocephalen Schädel aus dem fränkiſchen Grabfeld von Meckenheim bei Bonn. Zehnte Verſammlung der deutſchen Geſellſchaft für Anthropologie zu Straſsburg 1879.

[6]) *Schaaffhausen,* Der internationale prähiſtoriſche Kongreſs in Budapeſt 1876. Archiv für Anthropologie von A. Ecker und L. Lindenſchmidt. 9. B. 1877. Braunſchweig. S. 292.

[7]) *Sömmering,* De corporis humani fabrica. Tom. I. S. 62. — *P. Laurembergii,* Pasicompse nova, id est accurata et curiosa delineatio pulchritudinis. Lipsiae 1634. S. 63.

[8]) *Blumenbach,* De generis humani varietate nativa. 1776. S. 60ff. — Vergl. *L. A. Goſſe,* op. c. S. 74.

[9]) *Virchow,* Beiträge zur phyſiſchen Anthropologie der Deutſchen, mit beſonderer Berückſichtigung der Frieſen. Berlin 1876. S. 137.

[10]) *Virchow,* op. c. S. 121, 131, 344. Taf. I, Fig. 2. Taf. II, Fig. 2.

[11]) *P. Broca,* Sur la déf. Toulousaine op. c. S. 24.

[12]) *Sömmering,* De corporis op. c. S. 62. — Bulletins de la soc. d'Anthropol. de Paris. T. VI. S. 100.

[13]) *L. A. Goſſe,* op. c. S. 57.

Skandinavien.[1])

Oeſterreich-Ungarn:[2]) Grafenegg (Nieder-Oeſterreich),[3]) Atzgersdorf (bei Wien),[4]) Baden (unter dem Wienerwalde),[5]) Székely-Udvarhely (Ungarn),[6]) Csongrád an der Theiss (Tatarengrab).[7])

Türkei: Konſtantinopel.[8])

Griechenland.[9])

Rußland (nach Nicolas Andry),[10]) Krim (Kertsch. Jenikale).[11])

II. Asien.

Die *Makrokephalen der Alten* im Oſten des ſchwarzen Meeres zwiſchen Klein-Aſien und den Kolchiern (im weiteren Sinne) nach Broca.[12])

Kaukaſusländer: Tiflis,[13]) Samthawro[14]) bei den Abchasen.[15])

---

[1]) *L. A. Goſſe,* op. c. S. 74.

[2]) *L. J. Fitzinger,* Ueber die Schädel der Avaren insbeſondere über die ſeither in Oeſterreich aufgefundenen. Wien 1853. — *v. Baer,* op. c.

[3]) *Retzius,* Vetenstaps-Academiens-Handlingar. Stockholm 1844. No. 3, S. 38, überſetzt in Hornſchuch's „Archiv ſkandinaviſcher Beiträge für Naturgeſchichte", B. I, S. 149. Auszug in Müller's „Archiv für Anatomie, Phyſiologie etc." 1845, S. 138. — *W. R. Wilde,* A lecture of the ethnology of the Ancient Irish in Dublin literary Journal 1844, S. 6. — *v. Baer,* op. c. S. 5. — *Fitzinger,* op. c. S. 5 Taf. I.

[4]) *v. Baer,* op. c. Taf. II, Fig. 2. — *Fitzinger,* op. c. S. 7 Taf. II.

[5]) *G. Rasoumovsky,* Quelques vues nouvelles sur les Alpes de l'Autriche. Ludwig Oken's ‚Isis' 1830. Heft II, S. 157.

[6]) *M. v. Ste nburg,* Ein Schädelfund von Sz.-Ud. Hermannſtadt 1875. S. 5.

[7]) *Lenhossék,* op. c. Auszug im Archiv für Anthropologie. XII. 1879. S. 363.

[8]) Porta Neapolitanus, Humana Physiognomia. Libri IV. Hanoviae 1593, S. 77. — *A. Vesalius,* De corporis humani fabrica. Venetiis 1568, S. 14. — *Blumenbach,* Decas prima op. c. S. 15. Taf. II. ‚Turcae'. — *v. Baer,* op. c. S. 11.

[9]) Porto Neapol., op. c. — *J. Kopernicki,* Congrès international d'Anthropol. et d'Archéologie préhist. Compte rendu de la 8. Session à Budapest V, I. 1877. S. 575.

[10]) *Goſſe,* op. c. S. 16.

[11]) *Rathke,* Ueber die Macrocephali bei Kertſch in der Krimm (Müller's Archiv etc. 1843. S. 142. Tab. VIII. Fig. 1—4). — *Blumenbach* in „Göttingiſche gelehrte Anzeigen" 1833. Stück 177, S. 1761. — *Lenhossék,* op. c. S. 77 ff. — *v. Baer,* op. c. — *Fitzinger,* op. c. S. 6. — *G. Fritſch,* Die Ausgrabungen von Samthawro und Kertſch. Verhandlungen der Berliner Geſellſchaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeſchichte. Berlin 1875. S. 152.

[12]) *v. Baer,* op. c. § 5 „Die Makrokephalen der Alten" S. 19—30. — *Lenhossék,* op. c. S. 19. Die Litteratur iſt daſelbſt angegeben. — Die Bemerkungen bei Hippokrates (de Aëre, Aquis et Locis), über die Makrokephalen findet man bei Lenhossék, op. c. S. 134 f zuſammengeſtellt.

[13]) *Radde,* Die Völker und die vorhiſtoriſchen Alterthümer des Kaukaſus und Transkaukaſiens. Zeitſchrift für Ethnologie. Berlin B. 4. 1872. S. 87. — Nach *Lenhossék,* op. c. S. 47 beſitzt Felix v. Luſchan in Wien makrokephale Schädel aus Transkaukaſien. — *Broca,* Anciens crânes macrocephale de Tiflis. Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris 1877.

[14]) *G. Fritſch,* op. c. — *Stieda,* Referat über den von S. F. Szjepura beſprochenen Schädel Gruſiens. Archiv für Anthropologie. 1879. S. 326, 328.

[15]) *L. A. Goſſe,* op. c. S. 55.

Tataren,[1]) *Araber*,[2]) *Armenier*,[3]) *Syrer*,[4]) *Turkomanen*,[5]) *Perſer*.[6])

Badagas (Nilgiri-Gebirge), *Nayers* (Militärkaſte in Malabar), *Kanikars* (Süd-Indien).[7])

Japaneſen, Nikobareſen, Siameſen,[8]) *Annamiten*.[9])

Mongolen.[10])

Mandſchu, Tunguſen, Chineſen, Koreaner.[11])

Kamtschatka,[12]) *Sumatra*,[13]) *Borneo*,[14]) (bei den Milanows im N. und angrenzenden Stämmen), *Celebes*,[15]) *Philippinen*.[16])

III. Australien.

Continent.[17])

Tahiti, Hawai, Paumotu, Samoa.[18])

Vanikoro (Sta. Cruz-Archipel), *Malikolo* (Neue Hebriden).[19])

Neu-Caledonien.[20])

---

[1]) *Aſch* hält den ‚Macrocephalus asiaticus' von Blumenbach (Decas craniorum prima, Tab. III) für einen Tatarenſchädel. — NB. Natürliche, nicht künſtliche Verbildung. — *Lenhossék*, op. c. S. 91. — *v. Baer*, op. c. p. 1.

[2]) Nach *Hermann v. Vámbéry* (vergl. Lenhossék, op. c. p. 44). — *Goſſe*, op. c. S. 55f.

[3]) *Blumenbach*, Decas quinta S. 5 ‚Armenii' Taf. XVI. — *G. Radde*, Die Völker etc. op. c.

[4]) Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris, Taf. I, 46f.

[5]) Nach *H. v. Vámbéry* (vergl. Lenhossék, op. c. S. 20).

[6]) *Goſſe*, op. c. S. 55.

[7]) *Jagor*, Verhandlungen der Geſellſchaft für Anthropologie zu Berlin. 1876. S. 196. 1879. S. 78.

[8]) *H. W. Vogel*, Zeitſchrift für Ethnologie. 1875. Sitzungen der Berliner Anthropologiſchen Geſellſchaft. S. 187. — *Ploss*, op. c. S. 320.

[9]) Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris. IX. S. 118.

[10]) *A. Bastian*, „Der Menſch in der Geſchichte". Leipzig 1860. IV. S. 227. — Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris. VIII. S. 313.

[11]) Revue d'Éthnographie. T. XII. 1883. S. 504. — Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris. VIII. S. 313.

[12]) *Blumenbach*, Nova pentas S. 6. ‚Kamtschadali genuini' Taf. LXII.

[13]) *Blumenbach*, de generis humani var. nat. 3 edit. S. 217.

[14]) *A. B. Meyer*, Ueber künſtlich deformirte Schädel von Borneo und Mindano. Leipzig und Dresden 1881. — Proceedings of the Roy. Geogr. Soc. 1881. S. 199.

[15]) *J. G. F. Riedel*, Zeitſchrift für Ethnologie von Baſtian und Hartmann. 1871, 1876. VIII. Bericht der Berliner Geſellſchaft für Anthropologie. S. 69, 110. 1874, S. 215. 1875, S. 11.

[16]) *A. B. Meyer*, op. c. — *Thévenot*, Relations de divers voyages curieux. Paris 1591. — *Virchow*, Zeitſchrift für Ethnologie von Baſtian und Hartmann. II. 1870. Heft 2, S. 151. — *Jægor's* Reiſen S. 355. — *Goſſe*, op. c. S. 59f.

[17]) Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris. T. VII. S. 255.

[18]) *Heath* in l'Institut. 1844. 2, 15. — *Waitz*, Anthropologie der Naturvölker. 6. Th. S. 24. — Reiſe der Novara, Anthropolog. Theil, 3. Abth., S. 40.

[19]) *Buck*, Journal of the Anthropol. Institute of Gr. Brit. and Ireland. Vol. VI. 1877. S. 200. — *Krause*, Ueber künſtlich mifsſtaltete Schädel von der Inſel Malikollo. 10. Allgemeine Verſammlung der Deutſchen Geſellſchaft für Anthropologie zu Strafsburg. 1879. S. 121.

[20]) Nach *Bourgare* (ſ. Ploss, op. c. S, 317). — Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris. V. S. 28.

IV. Afrika.

Mauren (nach älteren Angaben), noch jetzt bei einigen muſelmänniſchen Volksſtämmen Nord-Afrikas.[1])

Canariſche Inſeln.[2])

Am *Senegal* (Saint-Louis).[3])

Muſſumba (Kalunda-Negerreich im Innern von Afrika, im untern Kongo-Becken).[4])

Hottentotten.[5])

V. Nord-Amerika.

Nootka-Columbier, die Vancouver-Inſeln und die benachbarten Buchten bis zum Columbia-Fluſs und zum n. Theile von Californien bewohnend. (Scouler).[6])

Killamuck, im S. vom Ausfluſſe des Oregon (Morton).

Cowelits, in Waſhington (Morton, Kane).

Tſchinuks, am oberen Oregon.[7])

Wallawalla und *Sahaptin*, im Innern Waſhingtons (nach Hale).

Um *Nanaimo*, auf Vancouver.[8])

Waksaws, im nördlichen Carolina (Lawson).

Catawbas, an den Ufern des Santee.[9])

Chickasaws, im Staate Miſſiſſippi (nach La Salle).

Creeks, am Golf von Mexiko (nach Schoolcraft).

Muskogees, am Golf von Mexiko (u. Sch.).

Attacapas, am weſtlichen Ufer des Miſſiſſippi.[10])

Choctaws, *Caragues-Indianer* (nach Bartram).[11])

Natchez (nach De Soto).[12])

[1]) *Ploss*, op. c. S. 319. — *L. A. Goſſe*, op. c. S. 56f.

[2]) *Fitzinger*, op. c. S. 10.

[3]) *Hamy*, Revue d'Anthropologie, 2. Série II. 1879. S. 22. — *Faidherbe*, Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris. T. VII. S. 766. — *Thulié*, Crâne deformé de negre Yolof. Verhandlungen der Soc. d'Anthropologie de Paris. 1875. April.

[4]) *Pogge*, „Im Reich des Muata Jamwo". S. 242.

[5]) *Goſſe*, op. c. S. 59.

[6]) *Morton*, Crania americana, S. 124ff 204. Taf 7—11. — *Goſſe*, op. c. S. 27, Taf. 5, Fig. 7, 8. — *D. Wilson*, The American cranial Type. Annual Report of the Beards of Regents of the Smithsonian Institution. Waſhington 1863. S. 245. — *H. R. Schoolcraft*, Information respecting the history, condition and prospect of the Indian tribes of the United States. P. II. Philadelphia 1852. S. 324. — *Rüdinger*, Correſpondenz-Blatt der deutſchen Geſellſchaft für Anthropologie. 1874. No. 7, S. 54

[7]) *Catlin*, op. c. — *Kane*, op c.

[8]) *Ecker*, Wirkung der Skoliopädie etc. op. c. S. 64.

[9]) Vergl. *Ploss*, op. c. S. 308.

[10]) Vergl. *Ploss*, op. c. S. 308.

[11]) Vergl. *Lenhoſſék*, op. c. S. 27, 43 (Natchez S. 37).

[12]) *A. Ecker*, Weſtermann's Illuſt. M. op. c S. 280. — *Fitzinger*, op. c. S. 9. — *J. Fr. Blumenbach*, Collectio craniorum divers. gentium. illustr. Decad. I. VII. Gotting. 1790—1824 und Nova collect craniorum divers. gentium. illustr. Gotting. 1828. Abbildungen von Natchez-Indianern.

Solkuks, in Ober-Louisiana.
Florida.[1])
Mexiko,[2]) *Yucatan*,[3]) *De los sacrificios* (Inſel bei Vera-Cruz).[4])
Mosquito-Gebiet Mittelamerikas: Smu (nach Ch. N. Bell).[5])
Guanahanu.[6])
Antillen.[7])
Einige *Eskimoſtämme.*[8])

VI. Süd-Amerika.

Peru:[9]) in Santa, Canneté etc.,[10]) Arica,[11]) Tiahuanaco,[12]) bei den Chinchas,[13]) Canivos (am Ucayali),[14]) Aymaras und Huanchas (im Alpenthale von Titicaca in Peru und Bolivia).[15])
Bolivia: Titicaca-See, Cochabamba,[16]) Kalapuya, Chiquitos.[17])
Braſilien: Omaguas (am Amazonenſtrom).[18])

---

[1]) *Ecker*, Archiv für Anthropologie. 1877. S. 109.
[2]) *Bancroft*, Native Races of the Pacific-States. — *Morton*, op c. — *Goſſe*, op. c.
[3]) Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris. X. S. 69.
[4]) *Morton*, op. c.
[5]) Nach den Jahrbüchern der Londoner Geographiſchen Geſellſchaft im „Ausland". 1863. No. 29, S. 676.
[6]) *Don de Navarette*, op. c.
[7]) *Goſſe*, op. c. S. 23, Taf. VI, Fig. 4 — *Morton*, op. c — *Ecker*, Weſtermann's Illustr. M. op. c — *J. B. Labat*, Voyages aux îles de l'Amérique. T II. Paris 1742. — *Blumenbach*, Decas altera op. c. S. 101.
[8]) Cap. *Hall*, Life with the Esquimaux. London 1864 „Ausland" 1865. S. 69.
[9]) *Tiedemann*, Nachricht über merkwürdige Menſchenſchädel aus Peru. Zeitſchrift für Phyſiologie von Tiedemann, G. R. Treviranus, L. Ch. Treviranus. Bd V, S 107, Tab II. — *Tſchudi*, Ueber die Ureinwohner von Peru Müller's Archiv für Anat., Phyſiol. etc 1844. S. 98. — *A. Retzius*, Ueber die Schädelform der Peruaner Müller's Archiv. 1849. S. 172ff. — *F. J. Meyen*, Ueber die Ureingeborenen von Peru und deren untergegangenes Reich etc. Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum. Vol XVI. Suppl. I. 1834. Taf I. IV. „Peruaner". — *Blumenbach*, Collectio cran. div gent. ill. Decad. I. VII Gotting. 1790—1824 und Nova coll. etc. 1828. — *Morton*, op. c. — *A. Bastian*, Die Culturländer des alten Amerika Berlin 1878. I. S. 146.
[10]) *Morton*, op. c. — *Goſſe*, op c
[11]) *Zuckerkandl* in: Reiſe der öſterreichiſchen Fregatte Novara. Anthropologiſcher Theil, I. Abth. Wien 1875.
[12]) Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris 1878. S 230.
[13]) Don *M. E. de Rivero* por Don *J. D. de Tschudi*, Antigüedades Peruanas. Text. Viena 1851. S. 316.
[14]) Nouv. Annales de Voy 1862 Août 1846
[15]) *A. Ecker*, Weſterm. Illuſtr. M. op. c S 280. — *Zuckerkandl*, op c. S. 89. — *Tiedemann*, op. c. — Ueber die ‚Aymara Skull' vgl. *Squier*, Peru S. 244.
[16]) *A. Ecker*, op. c.
[17]) *Morton*, op. c.
[18]) Bullet. de la soc. d'Anthropologie de Paris. XII. S 148 — *K. Andree's* Globus 1868. Lief. 7, S 194 — *v. Martius*, Zur Ethnographie Amerikas S. 439 — *Ploss*, Das kleine Kind . S. 86.

Argentinien: Ranqueles-Indianer.[1])
Chile, Patagonien.[2])

[1]) *Wien,* Bericht der Anthropologiſchen Geſellſchaft zu Berlin. 1881. S 175.
[2]) *Burmeiſter,* Zeitſchrift für Ethnologie von Bastian u. Hartmann 6. Jahrgang. 1874. Sitzungsbericht der Berliner Anthropologiſchen Geſellſchaft. S. 51ff. — *Broca,* Revue d'Anthropologie. 1874. T. III. No. 1, S. 72. Bericht von Moreno. — *Virchow,* Verhandlungen der Berliner Anthropologiſchen Geſellſchaft Sitzung vom 21. Juni 1879. S 200. — Zeitſchrift für Ethnologie. XI. 1879. Heft IV und V.

Alle von mir abgebildeten Schädel wurden nach der „Deutſchen Horizontalen" aufgeſtellt: Der obere Rand der beiden Ohröffnungen und der tiefſte Punkt des Augenhöhleneingangs wurden in die Horizontalebene gebracht.

Die Abbildungen wurden hergeſtellt mittels des Stéréographe de Broca (Mém. de la Soc. d'Anthropologie, Ire sér., t. III. p. 99 et pl. VI). Einige auf dieſe Weiſe gefertigte Zeichnungen hat Verfaſſer mit dem Lucae'ſchen Zeichenapparat auf ihre Korrektheit hin geprüft und konnte die Exaktheit, mit der auch Broca's Apparat arbeitet, konſtatiren.

Mittels Storchſchnabels ſind die Zeichnungen auf die halbe Größe (linear) reducirt worden.

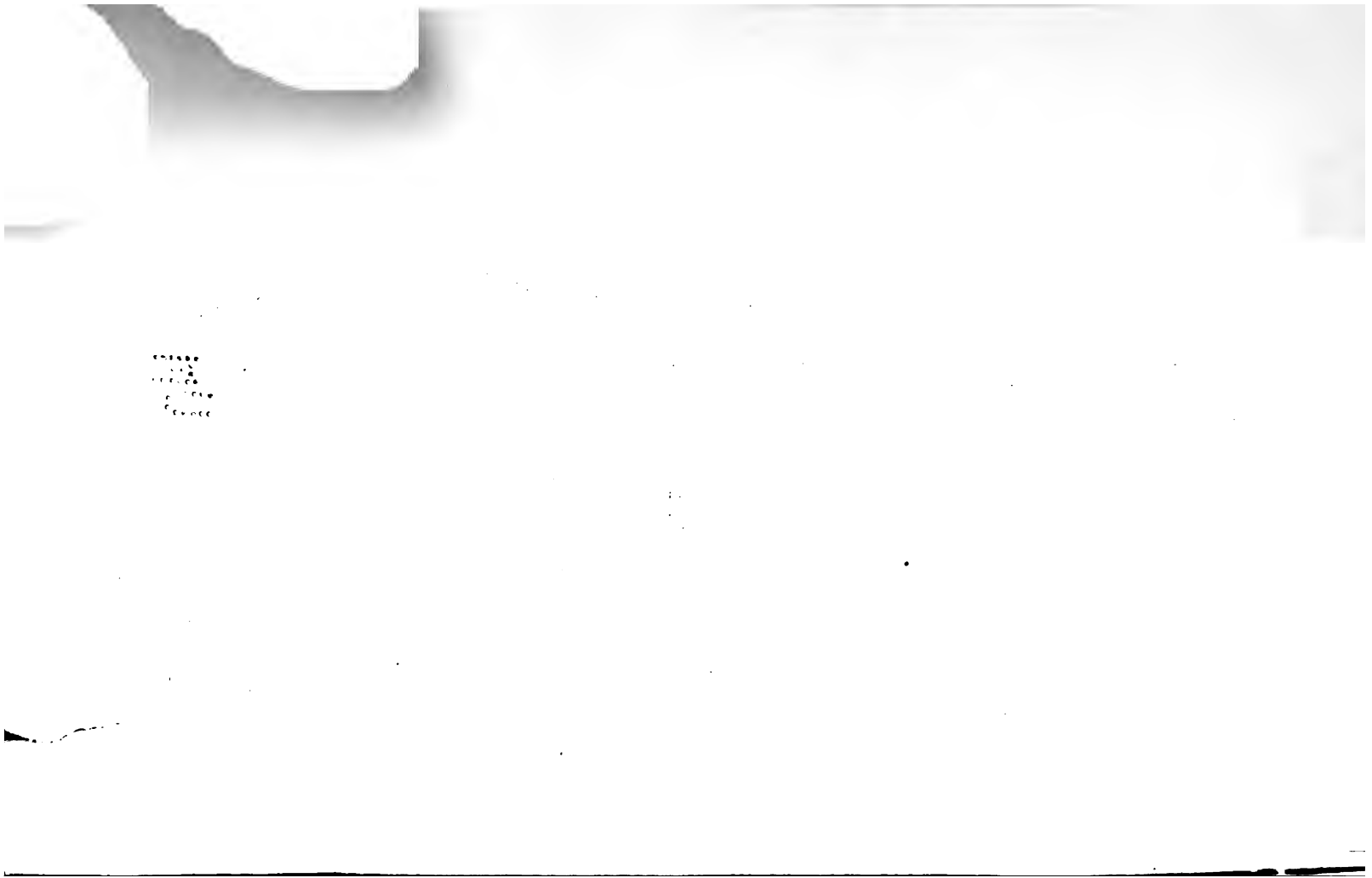


Fig. 3a.

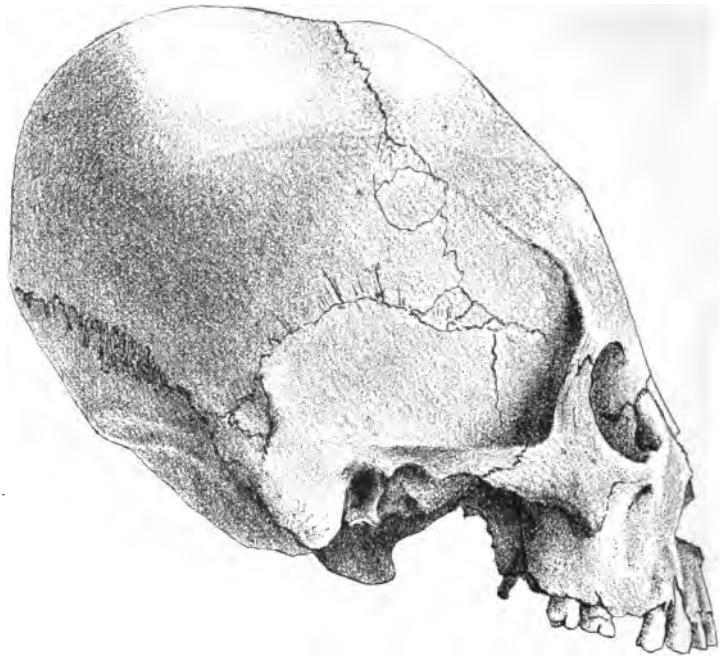


Fig. 3c.

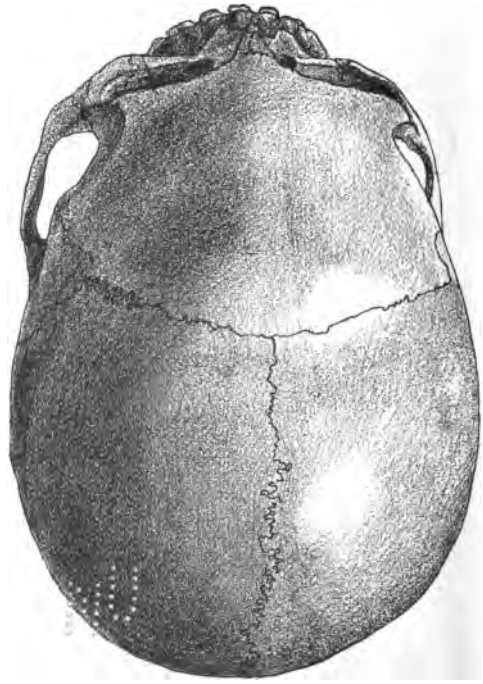


Fig. 3b.

Tafel II.

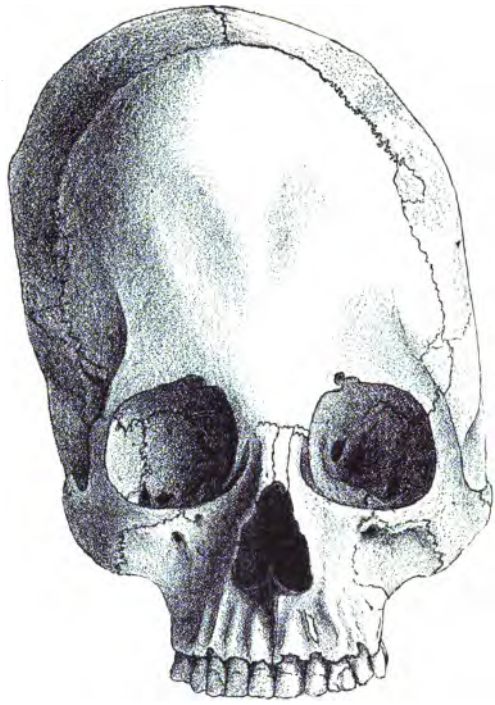


Fig. 3a.

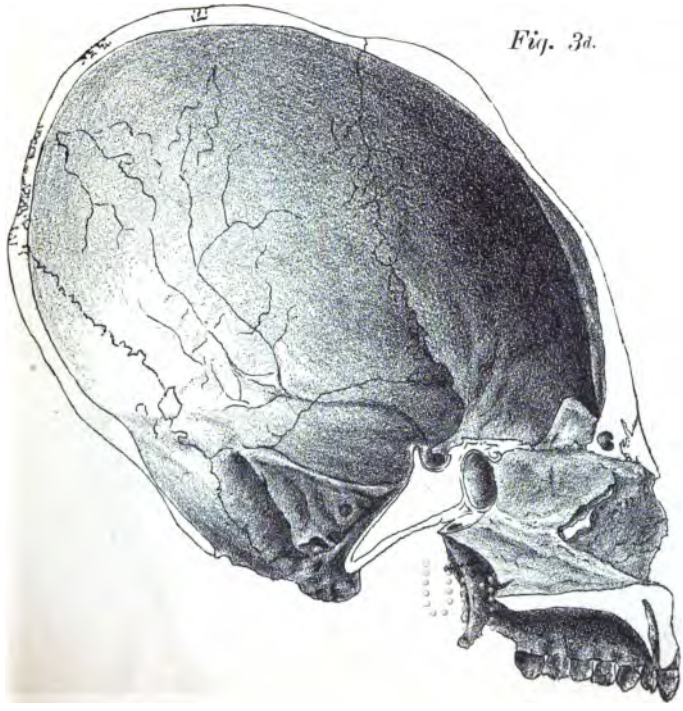
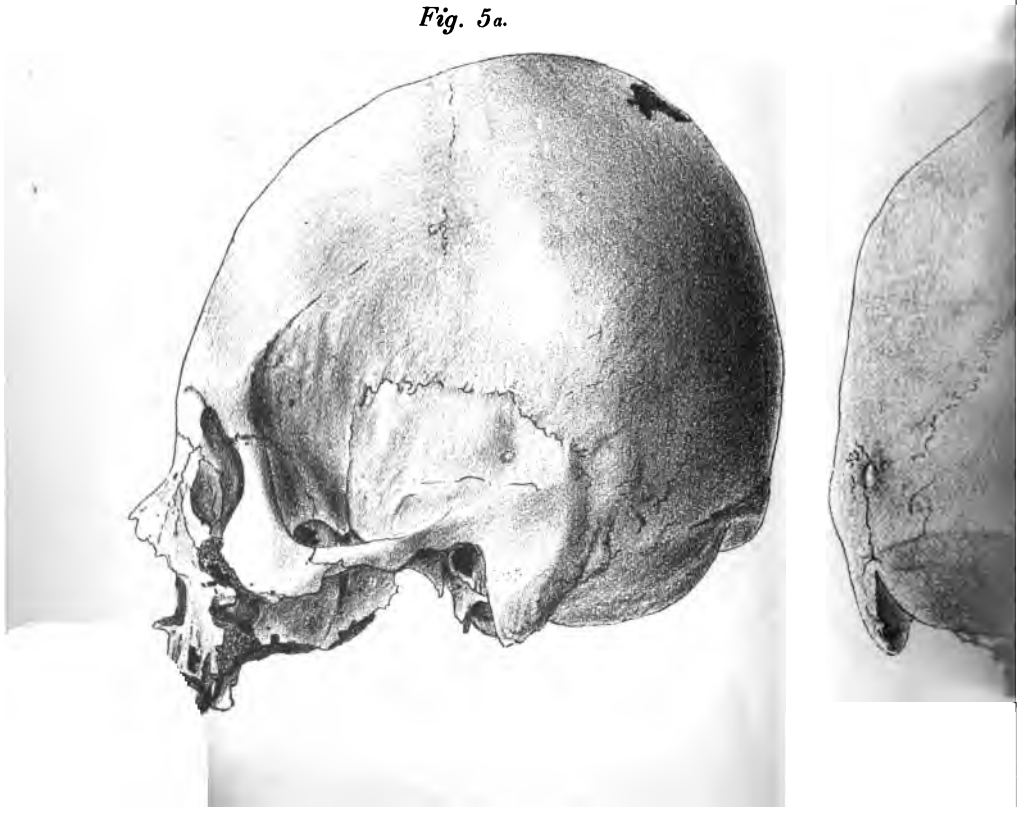


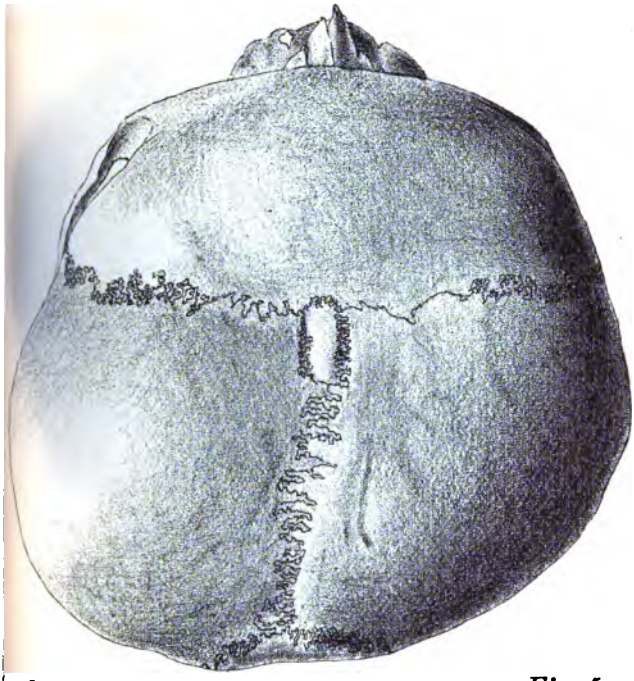
Fig. 4a.

Fig. 5a.



Tafel III.

Fig. 4b.

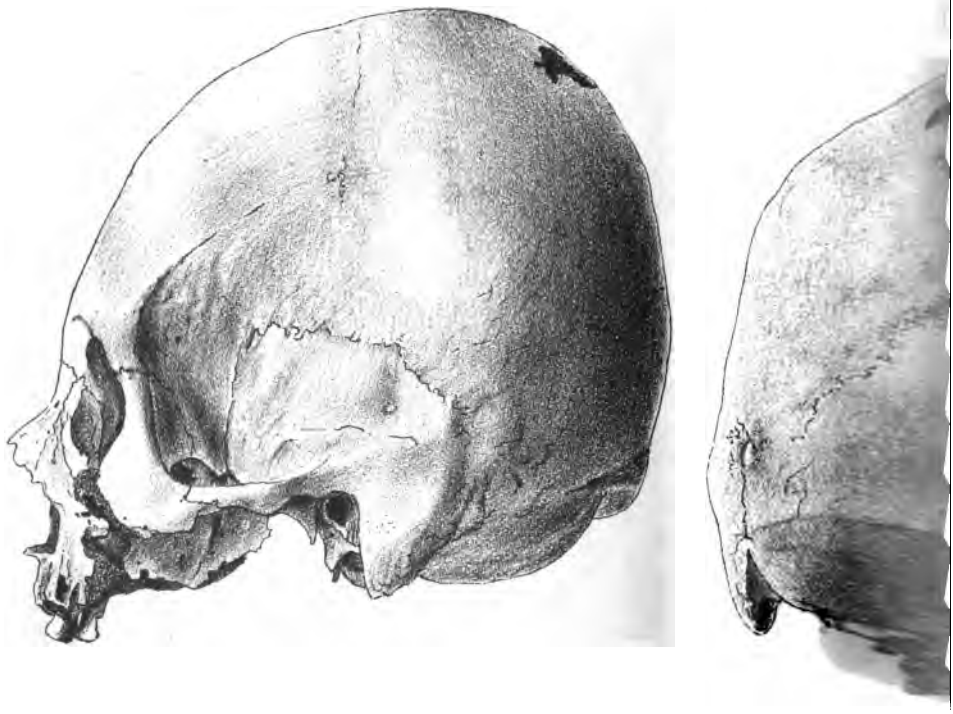


g. 5b.

Fig. 5c.

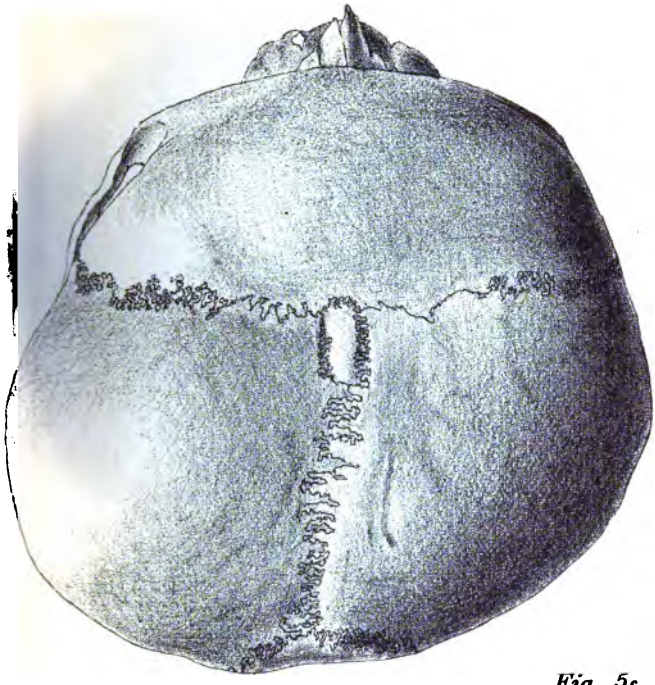
Fig. 4a.

Fig. 5a.



Tafel III.

Fig. 4b.



g. 5b.

Fig. 5c.

Fig. 6a.

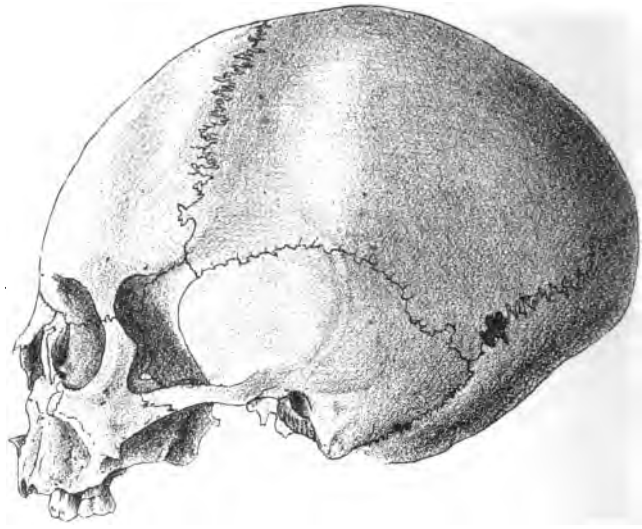
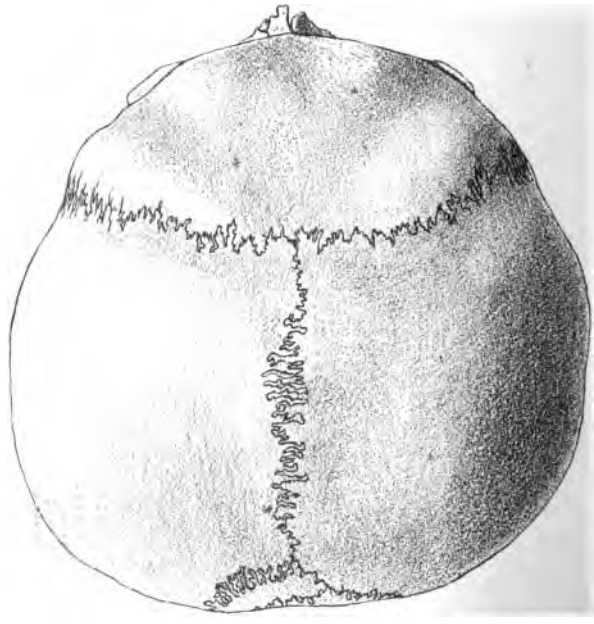


Fig. 6c.



Tafel IV.

Fig. 6 b.

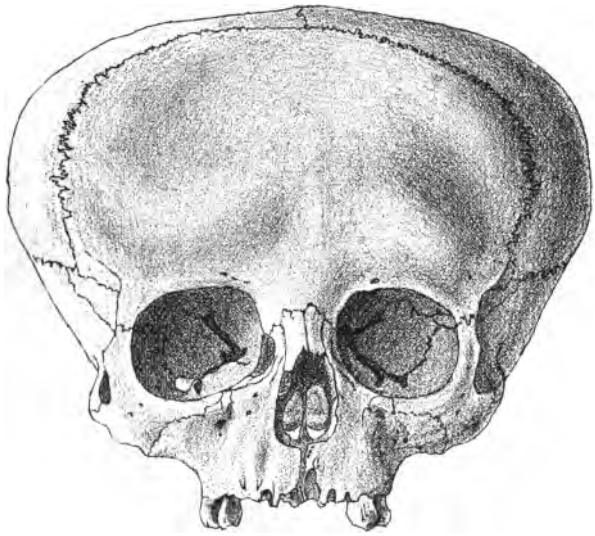


Fig. 6 d.

Bücher-Verzeichniss

der

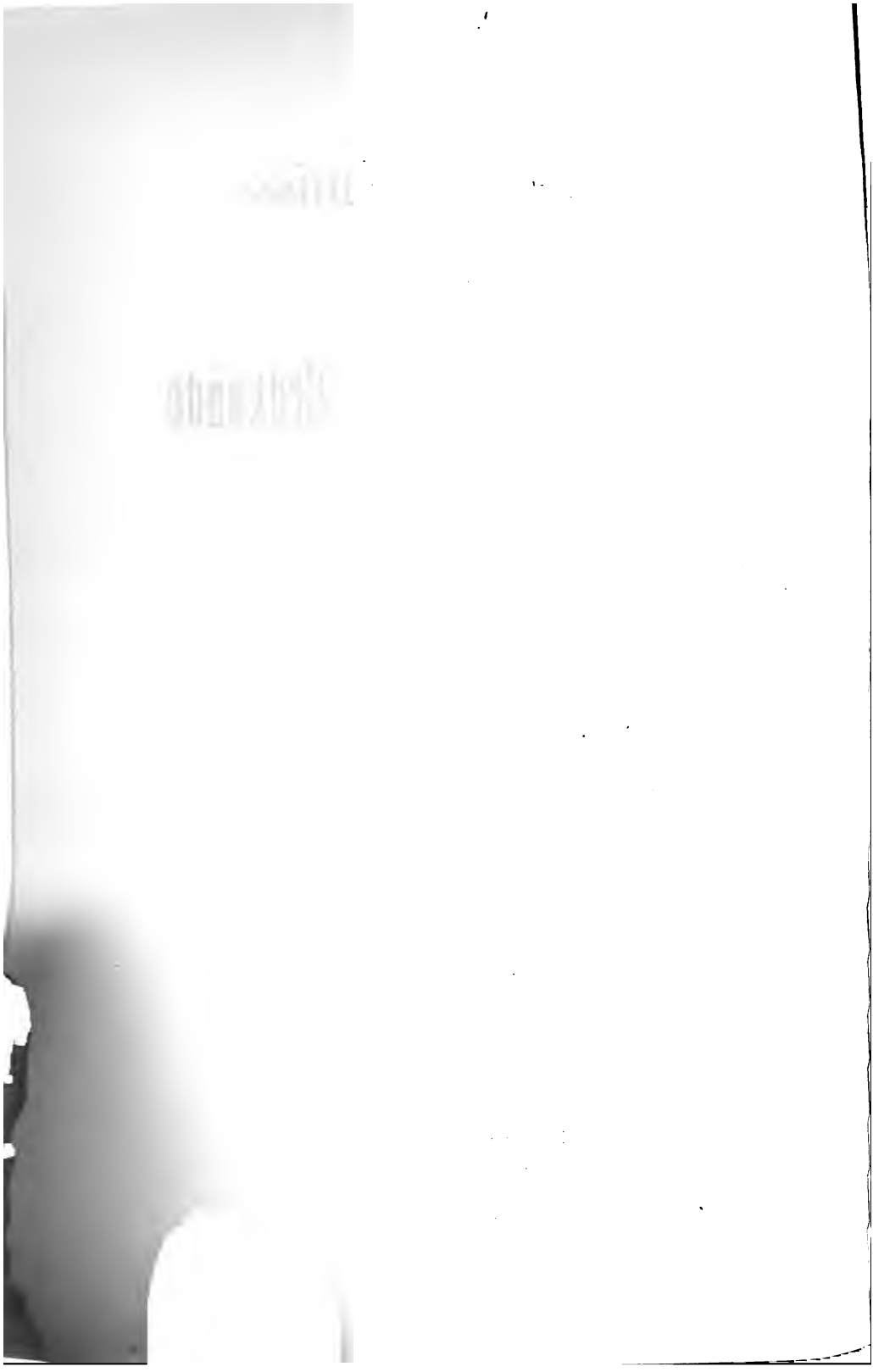
Bibliothek des Vereins für Erdkunde

zu

Leipzig.

(Abgeschlossen im August 1887.)

Leipzig.
1887.



Inhalt.

Seite

I. Gesellschaftsschriften, Zeitschriften, Congresse, Sammelwerke:

A. Gesellschaftsschriften 7
B. Zeitschriften 35
C. Congresse 38
D. Sammelwerke 39

II. Zur Geschichte der Geographie:

A. Geschichte der Geographie 44
B. Commentare alter Schriftsteller 46
C. Biographien 47
D. Denkreden 49

III. Hülfsmittel zum Studium und Unterricht:

A. Bibliographie 49
B. Lexica 52
C. Nomina geographica 53
D. Allgemeine Lehr- und Handbücher 53
E. Methodik 54
F. Anleitung zum Reisen und zu wissenschaftlichen Beobachtungen 55

IV. Allgemeine Geographie:

A. Mathematische Geographie, Kartographie, Vermessungen . 56
B. Physikalische Geographie im Allgemeinen 58
C. Physikalische Geographie des festen Landes 59
D. Geologisches und Mineralogisches 59
E. Physikalische Geographie der Gewässer 62
F. Klimatologie und Meteorologie 63
G. Erdmagnetismus 66
H. Pflanzengeographie 67
I. Thiergeographie 68
K. Anthropogeographie und Ethnologie 68
L. Statistik, Handels- u. Verkehrs-Geographie 72
M. Kolonialwesen 73

V. Besondere Geographie der Erdräume, Länder, Städte etc.:

A. Reisen in mehrere Erdtheile 75
B. Allgemeine Naturschilderungen 76
C. Europa 77
a. Allgemeines 77
b. Alpen 77
c. Deutschland 78
d. Belgien und Niederlande 83
e. Oesterreich-Ungarn 84

Seite

f. Schweiz 86
g. Frankreich 87
h. Spanien und Portugal 87
i. Italien 88
k. Balkanhalbinsel 89
l. Russland und Kaukasische Länder 90
m. Skandinavien, Dänemark, Island 92
n. Grossbritanien 93

D. Asien:

a. Allgemeines 93
b. Vorderasien 94
c. Iran 96
d. Russisch Asien und Turan 96
e. Himalaya und Hoch-Innerasien 98
f. Vorder- und Hinterindien 98
g. Ostasien (China, Korea, Japan) 99
h. Indischer Archipel 100

E. Afrika:

a. Allgemeines 101
b. Grössere Reisen durch Afrika und Durchquerungen . . . 102
c. Nord-Osten Afrikas (Nil, Nilländer, Gebiet des rothen Meeres, Somaliland) 102
d. Norden Afrikas und Sudan 103
e. Westafrika (Länder am Meerbusen von Guinea) 104
f. Aequatoriales Afrika (westlich) 105
g. Aequatoriales Afrika (östlich) 106
h. Südafrika 107
i. Inseln Afrikas 108

F. Australien:

a. Festland Australien, Tasmanien, Neuseeland 108
b. Neu-Guinea 109
c. Andere Inseln im grossen Ocean 109

G. Amerika:

a. Allgemeines 110
b. Nordamerika im Allgemeinen 110
c. Nördliches Nordamerika, Alaska, Britisches Nordamerika . 110
d. Vereinigte Staaten (ohne Alaska) 111
e. Mexico und Mittelamerika, Westindien 113
f. Südamerika im Allgemeinen 114
g. Brasilien und nördliche Staaten Südamerikas 115
h. Südliche Staaten Südamerikas 116
i. Westliche Staaten Südamerikas 116

H. Polarregionen 117

I. Gesellschaftsschriften, Zeitschriften, Congresse, Sammelwerke.

A. Schriften von wissenschaftlichen Gesellschaften, Instituten, Behörden etc.

Europa: Belgien.

Antwerpen. *Société Royale de Géographie.*

a. Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers. Bd. I—IX. X. 1—3. 5—6. XI. 1—4. (1877—87).
b. Mémoires de la Société de Géographie d'Anvers. Bd. II. (1883.) III. (1886.)
c. Visite des membres du Congrès de Géographie de Douai. 4. September 1883.

Brüssel. *Association Internationale Africaine.*

a. Rapport sur les marches de la première expédition. 1879.
b. Journal et notes de voyage de la première expédition. 1879.
c. Extraits des rapports des voyageurs de l'Assoc. Intern. Africaine. 1880. (Nr. 3, 4.)
d. Session de la commission de l'Assoc. Intern. Afric. 1877.
e. Séance publique. 1878, 1879, 1880.

État Indépendant du Congo (früher Association Internationale Africaine).

Conférences sur le Congo (Soc. Belge des Ingénieurs et des Industriels). Bruxelles 1886.

Société Royale de Géographie.

Bulletin. Bd. VI—XI. 1. 2. (1882—1887.)

Musée Royale d'Histoire Naturelle de Belgique.

Bulletin. Tome 1—4. (1882—86.)

L'Observatoire Royal de Bruxelles.

a. Annales Météorologiques. Deuxième série. Tome II. (1885.)
b. Annales Astronomiques. Nouvelle série. Tome V. (1885.)
c. Annuaire. Année 54 (1887).

Lüttich (Liége). *Société d'Histoire et de Géographie (Université de Liége).*

a. Bulletin. 1887.
b. Exposé des travaux de la Société 1884—85, rapport lu à la séance du 10. Nov. 1885 par M. A. Geubelle. 1885.

Société Géologique de Belgique.

Annales. Tome XI. (1883/84.) XII. (1884/85.)

Dänemark.

Kopenhagen. *Kongelige Danske Geografiske Selskab.*
Geografisk Tidskrift. Bind 8. (1885/86.) Bind 9. (1887) 1/2.

Institut Météorologique de Danemark.
Observations internationales polaires. 1882—1883: Expédition Danoise. Observations faites à Godthaab sous la direction de Adam Paulsen, Directeur. Tome II. — 1ère livr. 1886.

Reykjavik. *Íslenzka Fornleifafélags.*
Árbók. 1880—1886.

Deutsches Reich.

Altenburg. *Naturforschende Gesellschaft.*
a. Mittheilungen aus dem Osterlande. Gemeinschaftlich herausgegeben von dem Kunst- und Handwerks-Vereine, der naturforschenden und der pomologischen Gesellschaft, später auch von dem bienenwirthschaftlichen und dem landwirthschaftlichen Vereine. Bd. I. No. —, 2, 3, 4. Bd. II. — XIV. XV. — 3, 4. XVI. — XIX. 1, 2. (1837—1869.)
b. Mittheilungen aus dem Osterlande. Gemeinschaftlich herausgegeben vom Gewerbe-Verein, von der naturforschenden Gesellschaft und der pomologischen Gesellschaft zu Altenburg. Neue Folge. Bd. I—III. (1880—86.)
c. Katalog der Bibliothek. (1884.)

Annaberg. *Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde.*
Jahresbericht I—VII (1868—1886).

Bamberg. *Gewerbeverein.*
Wochenschrift des Gewerbevereins. Jahrg. 31—35 (1882—1886).

Naturforschende Gesellschaft.
13. Bericht, Festschrift zur Halbsäkularfeier der naturforschenden Gesellschaft. 1884.

Berlin. *Afrikanische Gesellschaft.*
a. Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft. 1. u. 2. Bd. (1873—78.) Dresden.
b. Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland. Bd. I—IV. V. 1, 2. (1878—1887.)

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen. Jahrgang 25—28. (1883—1886.)

Gesellschaft für Erdkunde.
a. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Bd. I—VI. Herausgegeben von Dr. Gumprecht. (1853—56.)
b. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde (Neue Folge). Herausgegeben von Dr. Neumann. Bd. I—XIX. (1856—65.)
c. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Bd. I—XXI. (1866—86.)
d. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. I—XIV. (1874—1886.)

Königl. Preuss. geodätisches Institut.
a. Astronomisch-geodätische Arbeiten in den Jahren 1867—69, 1871 bis 1882. 9 Bände. Berlin 1873—83.
b. Präcisions-Nivellement der Elbe, ausgeführt von Wilh. Seibt. Abth. I. II. (1878, 1881.)
c. Das Präcisions-Nivellement, ausgeführt von dem Königl. geod. Institut. Bd. I: Arbeiten in den Jahren 1867—1875. Berlin 1876.

d. Gradmessungs-Nivellement zwischen Swinemünde und Konstanz, bearbeitet von Dr. Wilh. Seibt. 1882.
e. Gradmessungs-Nivellement zwischen Swinemünde und Amsterdam, bearbeitet von Dr. Wilh. Seibt. 1883.
f. Das Mittelwasser der Ostsee bei Swinemünde, bearb. von Dr. Wilh. Seibt. 1881.
g. Winkel- und Seitengleichungen, von Dr. Alfred Westphal. Ueber die Beziehungen der bei der Stations-Ausgleichung gewählten Nullrichtung, von Wilh. Werner. 1880.
h. Die Ausdehnungscoefficienten der Küstenvermessung, von Dr. Alfred Westphal. 1881.
i. Der Einfluss der Lateralrefraktion auf das Messen von Horizontalwinkeln, von Prof. Dr. A. Fischer. 1882.
k. Maassvergleichungen. Heft II. Beobachtungen auf dem Steinheil'schen Fühlspiegel-Comparator. 1876.
l. Zusammenstellung der Literatur der Gradmessungsarbeiten. 1876.
m. Verhandlungen des wissenschaftlichen Beiraths des königl. geod. Instituts zu Berlin in den Jahren 1883 u. 84. 2 Hefte.
n. Bestimmung des Längenunterschiedes zwischen den Sternwarten von Göttingen und Altona, von Prof. Dr. C. A. F. Peters. 1880.
o. Die gegenseitige Lage der Sternwarten zu Altona und Kiel, von Prof. Dr. C. F. W. Peters. 1884.
p. Die Figur der Erde. Beitrag zur europäischen Gradmessung von Prof. Dr. Heinrich Bruns. 1878.
q. Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen im Harz im Jahre 1881, ausgef. von Dr. Moritz Löw. 1882.
r. Das rheinische Dreiecksnetz. Heft I. Die Bonner Basis. Heft II. Die Richtungsbeobachtungen. Heft III. Die Netzausgleichung. 1876, 1878, 1882.
s. Das hessische Dreiecksnetz. 1882.
t. Das Mittelwasser der Ostsee bei Travemünde.
u. Uebersicht der Arbeiten des Königl. geod. Instituts unter Generallieutenant Dr. v. Baeyer, nebst einem allgemeinen Arbeitsplan des Instituts für das nächste Decennium 1886.
v. Lothabweichungen. Heft I. (1886.)
w. Astronomisch-geodätische Arbeiten 1. Ordnung: Telegraphische Längenbestimmungen in den Jahren 1885 u. 1886. Berlin 1887.

Deutsche geologische Gesellschaft.

a. Zeitschrift der Deutschen geolog. Gesellschaft. Bd. I—XXXIX. Heft I. (1849—87.)
b. Katalog der Bibliothek. 1887.

Kgl. Preuss. geologische Landesanstalt u. Bergakademie.

Jahrb. d. Kgl. Preuss. geol. Landesanstalt u. Bergakademie. 1885.

Permanente Kommission der Europäischen Gradmessung.

a. Protokolle der vorläufigen Berathung in Berlin 1862, der Sitzungen zu Leipzig 1865, zu Neuenburg 1866, zu Berlin 1867, zu Wien 1867, zu Florenz 1869, zu Wien und Utrecht 1873 und 1874, Wien 1873, Utrecht 1878, zu Dresden 1874.
b. Zur Entstehungsgeschichte der Europäischen Gradmessung.
c. Generalbericht über die Europäische Gradmessung für das Jahr 1866—74.
d. Verhandlungen der Europäischen Gradmessung. 1875—86.
e. Rapport sur les triangulations par A. Ferrero.
f. Wissenschaftliche Begründung der Rechnungsmethoden des Centralbureaus der Europäischen Gradmessung.
g. Astronomische Bestimmungen für die Europäische Gradmessung

aus den Jahren 1857—66, von Dr. J. J. Baeyer, kgl. pr. Generallieutenant. 1873.

h. Entwurf für die astronomischen Arbeiten der Europäischen Längengradmessung unter 52° Breite vom Jahre 1863. (1882.)

Centralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande.

Geographische Nachrichten für Welthandel und Volkswirthschaft. Jahrg. I. Heft 1—8. (1879.)

Hydrographisches Bureau der Kaiserl. Admiralität.

a. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Bd. IV bis XV. 1—6. (1876—87.)

b. Nachrichten für Seefahrer. Jahrg. I. No. 24—36 (1870). II. III. (1871/72.) X—XVIII, 1—26. (1879—87.)

c. Die Ergebnisse der Untersuchungsfahrten S. M. Knbt. „Drache" in der Nordsee in den Sommern 1881, 1882 und 1884. Berlin 1886.

Deutscher Kolonialverein.

Deutsche Kolonialzeitung, Organ des deutschen Kolonialvereins. Bd. I—III. IV. 1.—13. Heft. (1884—87.)

Königl. Preuss. meteorologisches Institut.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1885, von Wilh. v. Berold. Mit 2 Karten, 6 lithographischen Tafeln und 14 Holzschnitten. Berlin 1887.

Deutsche meteorologische Gesellschaft.

Meteorologische Zeitschrift, redigirt von Dr. Köppen. Jahrgang I (1884), II (1885). Bd. III (1886), zugleich XXI. Bd. der „Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie." Heft 1, 3—10.

Gesellschaft naturforschender Freunde.

Sitzungsberichte. Jahrgang 1884, 1885, 1886.

Königl. Preuss. statistisches Bureau.

Zeitschrift des Königl. Preuss. statist. Bureaus. Jahrg. VIII—XIV. (1868—74.)

Kaiserl. statistisches Amt.

a. Publikationen des Kaiserl. statist. Amtes.

b. Statistik des deutschen Reiches. Vierteljahrsschriften. Bd. 1—45, 47—59, 61, 63 (1873—83). Neue Folge: Bd. 1—7, 10—12, 18, 19. 20 No. 2, 3. 21 No. 1, 2. 22, 24, 27, 1. Abt. (1884—87).

c. Monatshefte der Statistik des deutschen Reiches. Jahrgang 1884 bis 1887.

d. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Jahrgang I—VII. (1880—86.)

Bonn. *Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück.*

Verhandlungen. 5. Folge. Jahrgang 3. (1886.)

Bremen. *Geographische Gesellschaft.*

a. Deutsche geographische Blätter. Jahrg. I, Jahrg. II, Heft 2, Jahrg. III, Heft 2. Jahrg. IV—X. 1, 2. (1877—87.)

b. VII. Jahresbericht für 1884.

c. Katalog der Ausstellung ethnographischer und naturwissenschaftl. Sammlungen. Mit erläut. Bemerkgn. von Dr. O. Finsch. 1877.

d. Katalog der argentinischen Ausstellung. (Anlage zu Heft 2 von Bd. VIII.)

Naturwissenschaftlicher Verein.

a. Abhandlungen. Bd. I—IX, 1—4. (1867—87.)

b. Beilagen zu den Abhandlungen Nr. 1—8. (1871—80.)

Chemnitz (früher Leipzig). *Königl. meteorol. Institut.*

a. Jahrbuch des Königl. Sächs. meteorol. Instituts 1883—1885.
b. Decadenberichte 1883. (Dec. I—XII, XVIII—XX, XXIII—XXXVI) mit Beil. Aug. bis Oct.—1884. Mai, Juni, Juli. Beil. 1—6.
c. Bericht über das meteorol. Bureau für Wetterprognosen im Königreich Sachsen. III (1880).

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Berichte I—V, VII—IX. (1859—84.)

Danzig. *Naturforschende Gesellschaft.*

Schriften. Neue Folge. Bd. VI, Heft 4. (1887.)

Darmstadt. *Verein für Erdkunde.*

a. Notizblatt des Vereins für Erdkunde u. verwandte Wissenschaften zu Darmstadt und des Mittelrheinischen geologischen Vereins. Nebst Mittheilungen aus der Grossh. hessischen Centralstelle für die Landesstatistik. III. Folge: Heft 1—3, 5—18 (1862—79). IV. Folge: Heft 1—7 (1880—86).
b. Ludwig, R. Versuch einer Statistik des Grossherzogthums Hessen.

Dresden. *Königl. Sächs. Verein für Erforschung und Erhaltung vaterl. Alterthümer.*

a. Mittheilungen des Königl. Sächs. Vereins für Erforschung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer. Bd. I—XXX. (1853—80.)
b. Neues Archiv für sächs. Geschichte und Alterthumskunde. Bd. 6 und 7. (1885/86.)
c. Jahresbericht. 1885/86 (mit Archiv zusammen gebunden).

Verein für Erdkunde.

Jahresberichte I—XXI. (1865—85.)

Statist. Bureau des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern.

a. Zeitschrift des statistischen Bureaus des Königl. Sächs. Ministeriums des Innern. Jahrg. I—XVI. Jahrg. XVII—XIX unvollständig. XX—XXIX, XXX—XXXII (1855—86).
b. Staatshandbuch für das Königreich Sachsen 1870.

Elberfeld. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

a. Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins von Elberfeld und Barmen, 1851, 1858.
b. Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins in Elberfeld. Heft 5, 6. (1878 u. 1884.)
c. Jahresberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Elberfeld. 1. 2 (1879, 1880).

Frankfurt a. M. *Verein für Geographie und Statistik.*

a. Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie u. Statistik. XXVI—XLV. (1861—80.) XLVIII—L. (1883—86.)
b. Beiträge zur Statistik der freien Stadt Frankfurt, herausg. von der statistischen Abtheilung. Bd. I (1858—63), Bd. II, Heft 2, 3, 5 (1867, 1870, 1874), Bd. III, Heft 1—3, 5 (1876—80), Bd. IV, Heft 1—4. V, 1 (1882—86).
c. Statistische Mittheilungen über den Civilstand der freien Stadt Frankfurt und ihrer Landgemeinden. 1860—64, 1867.
d. Mittheilungen über physisch-geogr. und statist. Verhältnisse von Frankfurt a. M. 1840. Heft 2.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Berichte. 1885, 1886.

Freiberg. *Verein für Erdkunde.*

Führer durch die neueste u. schönste Erzgebirgsbahn. Ohne Jahreszahl.

Freiburg i. B. *Naturforschende Gesellschaft.*
Berichte. Band I (1886).

Giessen. *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
Berichte der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. No. 7—24 (1859—86).

Greifswalde. *Geographische Gesellschaft.*
a. Jahresbericht der geogr. Gesellschaft. I. II. (1882—84.)
b. Excursion nach Bornholm. 1886.
c. Möenfahrt. 1885.

Halle a. S. *Verein für Erdkunde.*
a. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1877—86.
b. Katalog der Bibliothek des Vereins. 1886.

Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.
a. Leopoldina. (Amtliches Organ.) Heft XIX—XXII. (1883—1886.) XXIII. (1887.) No. 1—8.
b. Nova Acta. Bd. XLI. Pars II. No. 6. Die Compositae des Herbarium Schlagintweit aus Hochasien und südl. indischen Gebieten. Best. und bearb. von Dr. F. W. Klatt. Mit einleitenden Bemerkungen über das Auftreten, sowie über topographische und klimatische Verhältnisse. Nebst 1 Karte der Reisewege von H. v. Schlagintweit-Sakünlünski. Mit Abb. der 7 n. Sp. Halle, 1880. — Bd. XLIX. No. 3. Von den vegetabilischen Schätzen Brasiliens und seiner Bodenkultur. Von Dr. R. A. Hehl. Mit 1 K. und 1 Tfl. Halle, 1886.

Hamburg. *Geographische Gesellschaft.*
a. Jahresberichte. I—II. (1873, 1874.)
b. Mittheilungen der geograph. Gesellschaft zu Hamburg. 1876—85.

Das handelsstatistische Bureau.
Tabellarische Uebersichten des Hamburgischen Handels. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885.

Deutsche Seewarte.
a. Monatliche Uebersicht der Witterung. Bd. I—X. (1876—1885.) Seit 1886 (Jahrgang XI) unter dem Titel fortgesetzt:
b. Monatsberichte der Deutschen Seewarte. XI. (1886.) XII. Januar (1887).
c. Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. Jahrgang II—VII. (1879—84.)
d. Atlantischer Ocean, ein Atlas von 36 Karten, die physikalischen Verhältnisse und die Verkehrsstrassen darstellend. 1882.
e. Segelhandbuch für den atlantischen Ocean. 1885.
f. Segelhandbuch für die Nordsee. Heft 1—3 (1884—86).

Hanau. *Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.*
a. Berichte. 1873—79; 79—82; 83—85; 85—87.
b. Katalog der Bibliothek. 1883.

Hannover. *Geographische Gesellschaft.*
Jahresberichte der geograph. Gesellschaft. I—VI. (1879—85.)

Naturhistorische Gesellschaft.
Jahresberichte der naturhistorischen Gesellschaft. I, II, V—VII, IX, XI—XXI, XXIII—XXXIII. (1850—84.)

Jena. *Geographische Gesellschaft für Thüringen.*
Mittheilungen der geograph. Gesellschaft für Thüringen. Bd. I—V. 1. 2. 4. (1882—87.)

Karlsruhe. *Badische geograph. Gesellschaft.*

Verhandlungen der Badischen geograph. Gesellschaft. I. (1880—82.) II. (1882—83.) III. (1883—84.) IV. (1884—86.)

Statist. Bureau des Grossherzoglich Badischen Handelsministeriums.

a. Statistische Mittheilungen über das Grossherzogthum Baden. Bd. I—III (in Bd. III fehlt No. 19). IV. 1—16. V. 1 (1869—86).
b. Statist. Jahrbuch f. d. Grossherzogth. Baden. Jahrgang I—XVII (1868—84).
c. Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Grossherzogthums Baden. Herausgeg. vom Handelsministerium. Heft 1—7, 9, 10, 12—27, 29—32, 34—45 (1855—1885).
d. Die Gewerbe im Grossherzogth. Baden, von Dr. Rud. Dietz. 1863.

Grossherzogliche Sternwarte zu Karlsruhe.

Veröffentlichungen. Heft 1 (1884). 2 (1886).

Kassel. *Verein für Erdkunde.*

a. Schriften des Vereins für Erdkunde. Jahresbericht III (1886).
b. Coordes, G. Die Zahlen im geogr. Unterricht. 1885.
c. Coordes, G. Die Namen im geogr. Unterricht. 1886.
d. Die Anforderungen der Schule an Landkarten.

Verein für Naturkunde.

a. Berichte des Vereins für Naturkunde. No. 5—10. (1841—46.) No. 26—33. (1880—86.)
b. Festschrift zur Feier seines 50jährigen Bestehens.
c. Katalog der Bibliothek. 1875.

Kiel. *Naturwissenschaftl. Verein in Schleswig-Holstein.*

Schriften des naturwissensch. Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. II, Heft 2. Bd. III—VI. 1. 2. (1877—1886.)

Königsberg i. Pr. *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*

a. Schriften der Kgl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. Jahrg. I—XIII. (1860—72.)
b. Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. Jahrgang XIV—XXVII (1873—1886).

Leipzig. *Verein für Erdkunde (früher Verein von Freunden der Erdkunde).*

Jahresberichte 1861—71. Mittheilungen 1872—85.

Germanistische Gesellschaft.

Dritter Bericht über die germanistische Gesellschaft an der Universität Leipzig, von Dr. H. Brandes. 1864.

Verein für die Geschichte Leipzigs.

Schriften des Vereins für Geschichte Leipzigs. Sammlung I (1872), II (1878). III (1885).

Handelskammer.

a. Jahresberichte der Handels- und Gewerbekammer zu Leipzig. 1863—66.
b. Jahresberichte der Handelskammer zu Leipzig. 1867—84.
c. Geschäftsordnung.
d. Gensel, Kaufmännische Anweisungen.
e. Georgi, Projekt eines Elster-Elbekanals.
f. Kanal von Leipzig nach der Elbe.
g. Fränkel, Wohlfahrtseinrichtungen.
h. Katalog der Bibliothek.

Kaufmännischer Verein.

Bericht über die Vereinsthätigkeit. 1876—86.

Deutscher Verein zur Erforschung Palästinas.
Zeitschrift des Deutschen Palästinavereins. Bd. I—X. 1. (1878—87).

Museum für Völkerkunde.
Berichte des Museums für Völkerkunde. VIII—XIV. (1880—86.)

Lübeck. *Geographische Gesellschaft.*
Mittheilungen der geographischen Gesellschaft in Lübeck. Heft I—X. (1882—86.)

Lüneburg. *Naturwissenschaftl. Verein.*
Jahreshefte des naturwissenschaftlichen Vereins. Bd. II (1866), IV—X (1868—87.)

Metz. *Verein für Erdkunde.*
Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz. Bd. I, III—VIII (1878—85).

München. *Deutsch-Oesterreichischer Alpenverein (entstanden durch Vereinigung des Oesterreichischen und Deutschen Alpenvereins).*

a. Verhandlungen des Oesterreichischen Alpenvereins. Heft I. (1864.) Wien.
b. Mittheilungen des Oesterreichischen Alpenvereins. Bd. II. (1864.) Wien.
c. Jahrbuch d. Oesterreichischen Alpenvereins. Bd. II—VII (1866—71). IX (1873). Wien.
d. Zeitschrift d. Deutschen Alpenvereins. Bd. I (1869/70). II (1870/71). München.
e. Zeitschrift des Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereins. Bd. III (Bd. III des Deutschen Alpenvereins und Jahrgang X der Publikationen des Oesterreichischen Alpenvereins) —X (1872—79). München. XI—XIII (1880—82). Wien. XIV—XVI (1883—85) Salzburg. XVII (1886) München.
f. Ortlerführer. Wien. 1876.

Geographische Gesellschaft.
Jahresberichte der geograph. Gesellschaft in München. 1872—86.

Königl. bayer. Akademie der Wissenschaften.

a. Sitzungsberichte der Königl. Bayer. Akademie der Wissenschaften zu München. 1862—70.
b. Inhaltsverzeichniss zu den Jahrgängen 1860—70 und 1871—85 der Sitzungsberichte.
c. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse der Königl. Bayer. Akademie der Wissenschaften. Bd. I—XVI. 1, 2, 3 (1871—86).

Neisse. *Philomathie.*
Bericht der Philomathie. XV, XVI. (März 1865—Aug. 1869.)

Nürnberg. *Naturhistorische Gesellschaft.*

a. Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. 1882—86.
b. Abhandlungen. Bd. I—VII (1858—81).

Osnabrück. *Naturwissenschaftl. Verein.*
Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Osnabrück. 1870—71, 1880—84.

Plauen. *Alterthumsverein zu Plauen i. V.*
Mittheilungen. 1883/84. 1884/85.

Regensburg. *Naturwissenschaftlicher Verein (früher zoologisch-mineralogischer Verein).*

a. Abhandlungen des zool.-mineral. Vereins. Heft IX. (1864.) Dr. Anton Franz Besnard; Altes und Neues zur Lehre über die organische Art (Species). A. J. Jäckel. Die Fische Bayerns. — Heft X. (1875.) Ludwig v. Ammon; Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. Heft XI. (München 1878.) Dr. Ludw. v. Ammon; Die Gastropoden des Hauptdolomites und Plattenkalkes der Alpen.

b. Korrespondenz-Batt des naturwissenschaftlichen Vereins. Jahrg. 37—40 (1883—87).

Stettin. *Polytechnische Gesellschaft.*

Jahresbericht der polytechnischen Gesellschaft zu Stettin. VIII. Vereinsjahr. (1870.)

Verein für Erdkunde.

Jahresberichte. 1883/85. 1886.

Strassburg. *Société des Sciences, Agriculture et Arts de la Basse-Alsace. (Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaften, des Ackerbaus und der Künste im Unter-Elsass.)*

Bulletin mensuel. Tome XXI (Tome V de la nouvelle sèrie) 1887. Janvier — Avril.

Stuttgart. *Verein für Handels-Geographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande.*

Jahresbericht. I, II (1884). III/IV (1884/86).

Thorn. *Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst.*

Mittheilungen. Heft II und III (1880).

Wiesbaden. *Nassauischer Verein für Naturkunde.*

Jahrbücher. Jahrg. 37—39. 1884—1886.

Zwickau. *Verein für Naturkunde.*

Jahresberichte des Vereins für Naturkunde. 1871—1886.

England.

Edinburgh. *Scottish Geographical Society.*

The Scottish Geographical Magazine. Vol. I (1885). II (1886). III, 1—7 (1887).

London. *Anthropological Institute.*

a. The Anthropological Review and Journal. No. 22, 23. (1868.)

b. The Journal of the Anthropological Institute of great Britain and Ireland. Bd. XIV. No. 3, 4. (1885.) XV (1886). XVI. 1—3 (1887).

Royal Geographical Society.

a. Journal of the Royal Geographical Society. Bd. XXXIII—XXXVIII. (1863—68.) XL—XLIV. (1870—76.)

b. Proceedings. Bd. I. (1856—57.) V. (1860—61.) VII. (1862—63.) VIII—XXII. (1864—76.)

c. Proceedings. Neue Folge. Bd. I—VI (1879—84). VII 1—4, 6—12 (1885). VIII (1886). IX 1—7 (1887).

Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland.

Journal. Vol. XIX (1862). New Series. Vol. II. Part 1 (1866).

Manchester. *Geographical Society.*

Journal. Vol. I (1885). II (1886).

The Manchester Statistical Society.

a. Transactions. Sessions 1860—1868; 1869—1886.

b. Index to the Transactions from 1853—1875; 76—80.

Frankreich.

Bordeaux. *Société de Géographie Commerciale.*

a) Groupe Girondin.

a. Bulletin. Bd. I—II. (1874—76.)
b. Règlement.

b) Groupe du Sud-Ouest.

a. Bulletin. Sér. II. Année I—VIII. (1878—85.) IX, 1—22 (1886). X, 1—3, 5—13 (1887).
b. Catalogue spécial des objets composant l'exposition géographique.

Douai. *Union Géographique du Nord de la France, Bureau central.*

Bulletin. Année I (1880). No. 1—5. II (1880/81). No. 6—18. III (1882). No. 19—24. 29—30. IV (1883). No. 31—42. V (1884). VI (1885). No. 1, 2, 5—10. VII—X (Jan. 1886—Dec. 1886).

Havre. *Société de Géographie Commerciale.*

a. Bulletin. 1884, No. 1, 2. 1885, No. 1—6. 1886, No. 1—6. 1887, 1, 2.
b. Annuaire.

Lille. *Société de Géographie.*

Bulletin. Tome VII ème (année 8 ème, 1887). No. 4.

Lyon. *Société de Géographie.*

Bulletin de la Société de Geographie de Lyon. Tome I, No. 1, 6—8. (1877.) Tome II, No. 9—14. (1879.) Tome III, No. 15—20. (1879—80.) Tome IV, No. 21—22, 24—26. (1881—83.) Tome V, No. 1—11. (1884—85.) VI, 1—6. (1886—87.)

Marseille. *Société de Géographie de Marseille.*

Bulletin. Tome XI. (1887.) 1, 2, 3.

Montpellier. *Société Languedocienne de Géographie.*

Bulletin. Tome X. (1887.) Trim. 1.

Nancy. *Société de Géographie de l'Est.*

Bulletin de la Société de Géographie de l'Est. Tome I—VI. (1879—84.) VIII (1885). IX (1886).

Paris. *Société d' Anthropologie.*

Bulletin. III. Sér., Tome X (1887). Fsc. 1, 2.

Société de Géographie.

a. Bulletin de la Société de Géographie. Série IV. Tome IV, V, VII, IX, XI, XII—XV. XVII—XX. Série V. Tome I—IV, VI—XX. Série VI. Tome I—VI. VIII—XX. Série VII. Tome I—VII. 1, 2, 3, 4. (1852—1887.)
b. Comptes rendus des séances de la Société de Géographie. Années 1882—1886. 1887. No. 1—11.
c. Liste des membres. 1881—82.
d. Notice sur la Société de Géographie fondée en 1821, reconnue d'utilité publique en 1827. Paris 1886.
e. Catalogue des Portraits de Voyageurs et de Géographes, qui se trouvent dans les albums de la Soc. de Géogr. Paris 1885.

Société de Géographie Commerciale.

a. Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Paris. Tome V, VI. (1882—83, 1883—84.) Tome VII, f. 1—4 (1884—85). VIII, 1—4 (1885/86). IX, 1—6 (1886/87).
b. l'Explorateur Géographique et Commercial sous le patronage de la commission de géographie commerciale déléguée par la Société de Géographie et des chambres syndicales de Paris. Année I (Vol. 1, 2; 1875). II (Vol. 3, 4; 1876).

Société Géologique de France.
Bulletin. III ème série, t. XV. 1, 2, 3, 4. (1887)

Société Académique Indo-Chinoise.
a. Mémoires de la Société Indo-Chinoise de Paris. Tome II. (1879.)
b. Bulletin de la Société Indo-Chinoise de Paris. Série II, Tome I (1881), II (1882/83).

Société Asiatique.
Journal Asiatique ou recueil de mémoires d'extraits et de notices relatifs à l'histoire, à la philosophie, aux langues et à la littérature des peuples orientaux publié par la Société Asiatique. Paris. 5ème Série: Tome III (1854), V, No. 17 (1855). VI (1855). VII (1856). XII. No. 45, 46, 48 (1858). XIII. 49—52. (1859). XIV. 54, 55, 56, (1860). XVII—XX (1861—62). 6ème Série: Tome I. 1. III. 10, 11. IV, V. 17—19. VI. 21—24 (1863—66).

Rochefort sur Mer. *Société de Géographie.*
a. Bulletin de la Société de Géographie de Rochefort. Tome IV V, VI, VII (1882—86).
b. Annuaire de la Société de Geogr. de Rochefort p. 1883. (Règlement de la bibliothèque.)

Rouen. *Société Normande de Géographie.*
Bulletin. Tome I—IX (1879—1887, Jan., Febr.).

Saint-Nazaire. *Société de Géographie et du Musée Commercial.*
Bulletin. I. II. (1886.)

Toulouse. *Société Académique Franco-Hispano-Portugaise.*
a. Bulletin. Tome I. 3, 4. II, III, IV. 2—4. V, VI, VII. 1—6 (1880—86).
b. Annuaire. Année 1884/85.
c. Statuts et Règlements. 1883.

Tours. *Société de Géographie.*
a. Revue. Année I, II, III. 1—4, 6—12. IV. 1—6 (1884—87).
b. Annuaire pour 1885.

Italien.

Florenz. *Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata.*
Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Bd. XVI (1886). XVII. 1. (1887.)

Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia.
Bullettino. Vol. I. fasc. 1. Vol. II. III. fasc. 1—4. (1885—87.)

Mailand. *Società d'Esplorazione Commerciale in Africa.*
L'Esplorazione Commerciale. Viaggi e geografia commerciale. Anno II (1887). f. 1—6.

Neapel. *Società Africana d'Italia.*
Bolletino della Società Africana d'Italia. Napoli. I, II, III. (1882—84.) IV, f. 1—6 (1885.) V, 1—8, 11. 12 (1886). VI, 1—4 (1887).

Zoologische Station.
Jahresbericht der zoologischen Station in Neapel. I. (1876.)

Pisa. *Società Toscana di Scienze Naturali.*
a. Atti: Memorie. Vol. VII. (1886.) VIII, fasc. 1, (1887).
b. Atti: Processi verbali. Vol. V. 14. Nov. 1886. 9. gennajo 1887.

Società geografica d'Italia.
a. Bolletino della Società Geografica Italiana. f. 4, 5. (1870.) Vol. VI. (1871.) VII (1872). X. No. 6 (1873). XI. (Anno

VIII. 1874.) XII. (Anno IX, 1875). XIV. (Anno XI. 1877.) fasc. 1—10.

b. Relazione della seduta pubblica della Società Geografica Italiana tenuta il 4. Decembre 1868.

c. Terzo Congresso Geografico Internazionale tenuto a Venezia dal 15—22. Sett. 1881. Vol. I, II u. Note préliminaire sur le 2me volume des actes du 3me congrès internat. de géogr.

d. Statistica della Emigrazione Italiana all' Estero nel 1881.

Rom. *Reale Comitato Geologico d'Italia.*

Bolletino del R. Comitato Geologico d'Italia. Roma. I—XVI (1870—85).

Reale Accademia dei Lincei.

Atti: Ser. IV. Rendiconti. Vol. I, II (1884—86). III (1887), fasc. 1—10.

Turin. *R. Accademia delle Scienze di Torino.*

a. Atti. Vol. XXII (1886—87), disp. 1—13.

b. Bollettino dell' Osservatorio della Regia Università di Torino. Anno XXI (1886).

Circolo geografico italiano.

a. Regolamento pei viaggi d' istruzione 1867.

b. Inaugurazione della nuova sede del circolo geografico italiano. Parole del prof. Cel. Peroglio. 1868.

c. Statuto.

d. Relazione del presidente Cel. Peroglio. 1868.

e. Pubblicazioni. I (1872) fsc. 1—4, 6. II (1873). III (1874) fsc. 1—4. IV (1875) fasc. 2—4.

Niederlande.

Amsterdam. *L'Association Coloniale Néerlandaise à Amsterdam.*

Revue Coloniale Internationale. Tome I—IV. V. 1. (1885—87.)

Aardrijkskundig Genootschap.

a. Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap gevestigd te Amsterdam. Serie I. Deel I—VII. (1876—83.)

b. Afdeel: Verslagen en Aardrijskundig Mededeelingen. Serie II. Deel I—III. IV. 1, 2. (1884—87.)

c. Afdeel: Meer uitgebreide artikelen. I, II (1884—85). III. 1, 2, 3. (1886.) IV. 1 (1887).

d. Nomina geographica neerlandica. Deel I, II bis Seite 91. (1885.)

e. Verslag der Sumatra-Expeditie. No. 1—8 (1879).

f. Bijbladen, No. 1—12: Berichten onteend aan de Rapporten en Correspondentiën ingekomen van de leden der Sumatra-Expeditie. 1879. — De Residentie-Kaarten van Java en Madoera, door de Bas, F. 1876. — Plan von een onderzoekingstocht in Midden-Sumatra, door Santvoort, J. Schouw. 1876. — De Reis der Pandora in den Zomer van 1876 door L. R. Koolemans Beynen. 1877. — De Verslagen omtrent den Tocht met de Willem Barents naar en in de Ijszee, in den zomer van 1878. — De Reis der Pandora naar de noordpoolgewesten, in den zomer van 1875 door L. R. Koolemans Beynen. 1876. — Geographische Verspreiding der Minerale Bronnen in den Oost-Indischen Archipel, door Dr. Fr. Schneider. 1881. — Verhandeling over de Haven van het Recief (Pernambucco — Brazilië) door Victor Fournié en Émile Béringer. 1881. — Aanteekeningen op het eerste Deel van „Java, geographisch, ethnologisch, historisch" door Raden Mas Adipati Ario Tjondro Negoro. 1881. — De Triangulatie van Sumatra door

F. De Bas. 1882. — La Hollande et la Baie-Delagoa par M. L. van Deventer. 1883. — Mededeelingen over Liberia. Resultaten van eene onderzoekingsreis door J. Büttikofer en C. F. Sala in de jaren 1879—1882, samengesteld door J. Büttikofer. 1883.

Haag. *Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.*

a. Bijdragen tot det Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. Vierde volgreeks. Deel X, st. 1—4. (1885.) Vijfde volgreeks. Deel I (1886). II. 1, 2 (1887).

b. Het Kongsiwezen van Borneo. Eene verhandeling over den grondslag en den aard der chineesche politieke vereenigingen in de Koloniën,. met eene chineesche geschiedenis van de Kongsi Lanfong. (1885.)

Luxemburg. *Institut Royal Grand-ducal. (Section des sciences naturelles et mathématiques.)*

Publications. Tome XVIII (1881); XIX (1883); XX (1886.)

Rotterdam. *Société Batave de Philosophie Expérimental.*

Programme de la Société Batave de Philosophie Expérimentale de Rotterdam. (1865.)

Utrecht. *Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut.*

a. Nederlandsch Meteorologisch Jaarboek. 1878—1886.

b. Uitkomsten van wetenschapen ervaring aangaande winden en zeestroomingen. 1863.

Oesterreich-Ungarn.

Brünn. *Naturforschender Verein.*

a. Verhandlungen des naturforschenden Vereins. Bd. XIV—XXIV. (1875—1885.)

b. Bericht der meteorologischen Kommission des naturforsch. Vereins in Brünn über die Ergebnisse der meteorol. Beobachtungen im Jahre 1881. Mit 2 Karten (1882). Desgl. im Jahre 1882 (1884), im Jahre 1883 (1885), im Jahre 1884 (1886).

Wernerverein zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien.

a. Hauptbericht über die vom Wernerverein zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien im Jahre 1852 ausgeführten Arbeiten.

b. Statuten für den Wernerverein.

c. Jahresberichte über die Wirksamkeit des Wernervereins. Bericht 1 (1851—52). 4—13 (1854—63).

d. Hypsometrie von Mähren und Oesterreichisch Schlesien, verfasst von Carl Koristha. 1863.

Buda-Pest. *Franklin-Verein.*

Literarische Berichte aus Ungarn, herausg. von Hunfalvy. Bd. I—IV (1877—80.)

Geographische Gesellschaft.

Bulletin de la Société Hongroise de Géographie. (Földrajzi-Közlemények). Tome I—IV. V, 2—10. VI—XIV. XV, 1—4. (1873—87.)

Kgl. Ungarische geologische Anstalt.

a. Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Kgl. Ung. geol. Anstalt. Bd. VI, Heft 2—10. VII, VIII, 1—5. (1882—87.)

b. Földtani Közlöny, Zeitschrift der Ungarischen geologischen Gesell-

schaft, zugleich amtliches Organ. Jahrgang XIV—XVII, 1—6. (1884—87.)
c. Jahresberichte für 1882—85.
d. Katalog der Bibliothek der Anstalt 1884 u. 1 Nachtrag 1886.
e. General-Index sämmtl. Publikationen der Ung. geol. Gesellschaft.
f. Specialkatalog der VI. Gruppe der allgemeinen Landes-Ausstellung zu Budapest. 1885.
g. Die Kgl. Ung. geol. Anstalt und deren Ausstellungsobjecte; zu der 1885 in Budapest abgehaltenen allgemeinen Ausstellung zusammengestellt von Joh. Böckh. 1885.

Kgl. Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.

a. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bd. I—III. (1882—85.)
b. Die Vergangenheit und Gegenwart der Kgl. Ung. naturw. Gesellschaft. Anlässlich der Budapester Ausstellung. 1885.
c. Katalog der Bibliothek, fasc. II.
d. Verschiedene Werke:
1. Krenner, die Eishöhle von Dobschau. (Deutsch.) 1874.
2. Stahrenberger, E., die Ebbe und Fluth in der Rhede von Fiume. (Ungarisch u. deutsch.) 1874.
3. Horváth, Géza, Monographia lygaeidarum Hungariae. (Lat. und ungarisch.) 1875.
4. Hermann, Otto, Ungarns Spinnenfauna. 3 Bände. Bd. 1 und 2 ungarisch u. deutsch, Bd. 3 ungarisch, mit deutschem Anhang. 1876—79.
5. Kosutány, Dr. Tamás., Ungarns charakteristischste Tabaksorten; chemische und pflanzenphysiologische Untersuchung. (Ungarisch) 1877. (Deutsch) 1882.
6. Kerpely, Antal, Ungarns Eisensteine und Eisenprodukte mit besond. Rücksicht auf die chemischen u. physiologischen Haupteigenschaften des Eisens (ungarisch). 1877.
7. Bartsch, Samu, Rotatoriae Hungariae. (Ungarisch) 1877.
8. Hidegh, Koloman, Chemische Analyse ungarischer Fahlerze. Preisschrift (ungarisch und deutsch). 1879.
9. Buza, János, Die Krankheiten unserer Kulturpflanzen (ungarisch). 1879.
10. Oerley, Ladislaus, Monographie der Anguilluliden (ungarisch). 1880.
11. Maderspach, Livius, Ungarns Eisenerz-Lagerstätten (ungarisch). 1880.
12. Schenzl, Guido, Beiträge zur Kenntniss der erdmagnetischen Verhältnisse in den Ländern der ungarischen Krone (ungarisch und deutsch). 1881.
13. Daday. Jenö., Darstellung der ungarischen zoologischen Literatur in den Jahren 1870—80 (ungarisch). 1882.
14. Gruber, Lajos, Anleitung zu geographischen Ortsbestimmungen (ungarisch). 1883.
15. Hazslinszky, Fr., Die Flechtenflora des ungar. Reiches (ungarisch). 1884.
16. Schenzl, Guido, Anleitung zu erdmagnetischen Messungen (ungarisch). 1884.
17. Inkey, Béla von, Nagyág und seine Erzlagerstätten (ungar. und deutsch). 1885.
18. Hermann Otto, Urgeschichtliche Spuren in den Geräthen der ungarischen volksthümlichen Fischerei (deutsch). 1885.
19. Chyzer, Corn., Les eaux minérales de la Hongrie. 1885.
20. Hazslinszky, Fr., Die ungar. Moos-Flora (ungar.). 1885.

21. Daday, Dr. Eugen, Morphologisch-physiologische Beiträge zur Kenntniss der Hexarthra Polyptera, Schm. (ungarisch u. deutsch). 1886.
22. Hegyfoky, Kabos, Die meteorologischen Verhältnisse des Monats Mai in Ungarn (ungarisch und deutsch). 1886.
23. Lázló, Eduard, Des., Chemische und mechanische Analyse ungarländischer Thone mit Rücksicht auf ihre industrielle Verwendbarkeit (ungarisch und deutsch). 1885.

Statistisches Bureau der Hauptstadt Budapest.

a. Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1876—81 und deren Ursachen. Von Josef Körösi. Publikation XVIII. (1885.)
b. Die Bauthätigheit Budapests 1875—84. Von Josef Körösi.
c. Die Hauptstadt Budapest im Jahre 1881; von Josef Körösi. Heft 1—3. Berlin (1881—83).

Fiume. *Königl. Ungarische Seebehörde.*

a. Halászat az Adriábar (Fischerei an der Adria). Fiume 1885.
b. Tengerrajzi müszerek (Oceanographische Instrumente) irta Mayer Ernö. Budapest 1885.
c. Fiume utolsó 10 évi tengeri áruforgalmanak statiszikája (Fiume's Waarenverkehrsstatistik zur See, während der letzten 10 Jahre) szerkeszté Fest Kálmán. Fiume 1885.
d. Fiume tengeri kereskedelmi aruforgalma 1855—1885. (Fiume's Seehandel in den letzten 30 Jahren.) Fiume 1885.
e. Fiume kikötejének hajózási forgalma 1814—1884 (Schifffahrtsverkehr des Fiumaner Hafens in den letzten 70 Jahren). Fiume 1885.
f. Situationsplan des Fiumer Hafens mit den bestehenden und den im Jahre 1884 projektirten Hafenbauten.

Hermanstadt. *Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft.*

Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. Jahrg. XIV—XXXV (1863—85.)

Verein für Siebenbürgische Landeskunde.

Archiv. Neue Folge. Bd. XXI, Heft 1. (1887.)

Innsbruck. *Ferdinandeum.*

Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. 3. Folge, Heft 29, 30. (1885, 1886.)

Klagenfurt. *Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen.*

a. Jahrbuch. Heft 14—18 (1880—86.)
b. Diagramme der magnetischen u. meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt. 1876—86 (in 8 Folio-Heften.)

Böhmisch-Leipa. *Nordböhmischer Exkursions-Klub.*

a. Mittheilungen. II—VIII (1879—1885). IX, 1—3 (1886). X, 1 (1887).
b. Paudler, A., Graf Joseph Kinsky. 1885.
c. Wurm, Fr., Die Teufelsmauer zwischen Oschitz und Böhmisch-Aicha. 1884.
d. Exkursionsbüchlein für das nördliche Böhmen. 1885.
e. Zimmerhackel und Wurm, Klima von Böhmisch-Leipa. 1884.

Linz. *Museum Francisco-Carolinum.*

a. Berichte über das Museum Francisco-Carolinum. No. 42—45 (1884—87) nebst Beiträgen zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Lief. 36—39.
b. Die literarische Thätigkeit des Museum Francisco-Carolinum in Linz während dessen 50jährigen Bestandes von 1833—1883 von J. M. Kaiser.

Pola. *K. K. hydrographisches Amt.*

a. Mittheilungen aus dem Gebiete d. Seewesens. Vol. XV, 1—6. (1887.)

b. Kundmachungen für Seefahrer und hydrographische Nachrichten der K. K. Kriegsmarine. Jahrg. 1887. Heft 1—3.

Prag. *Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.*

a. Mittheilungen. Jahrgang II, III, VI, IX, XI—XIV. XV, 3, 4. XVI—XXIV (1864—85).
b. Register zu den Mittheilungen 1—12 und Mitgliederverzeichniss. 1882.
c. Jahresberichte.
d. Geschichte Böhmens, hrsg. von Dr. Ludw. Schlesinger. 1870.
e. Beiträge zur Geschichte Böhmens. Abth. I. Quellensammlung: Bd. I. Das Homiliar des Bischofs von Prag. Saec. XII. Hrsg. von Dr. Ferd. Hecht. 1863. Bd. II. Die Krönung Kaiser Karls IV. nach Johannes dictus Porta de Avonniaco; hrsg. von K. A. C. Höfler. 1864. — Abth. III. Ortsgeschichten: Bd. 2. Geschichte der Stadt Leitmeritz, bearb. von Jul. Lippert. 1871. — Abth. IV. Städte-Bücher: Bd. 1. Stadtbuch von Brüx bis zum Jahre 1526, bearb. von Dr. Ludw. Schlesinger. 1876.
f. Deutsche Chroniken aus Böhmen; hrsg. von Dr. L. Schlesinger. Bd. I. Chronik der Stadt Elbogen (1471—1504). 1879. Bd. II. Simon Hüttels Chronik der Stadt Trautenau (1484—1601). 1881. Bd. III. Die Chroniken der Stadt Eger, bearbeitet von Heinr. Gradl. 1884.
g. Bibliothek der mittelhochdeutschen Litteratur in Böhmen; hrsg. von Ernst Martin. Bd. I. Wilhelm von Wenden, ein Gedicht Ulrichs von Eschenbach, hrsg. von Wendelin Toischer. 1876. Bd. II. Der Ackermann aus Böhmen, hrsg. v. Joh. Knieschek. 1877. Bd. III. Das Leben des heil. Hieronymus in der Uebersetzung des Bischofs Johannes VIII. von Olmütz, hrsg. v. Anton Benedict. 1880.
h. Ueber Wallensteins Verrath. Ein Vortrag, geh. v. Dr. Hallwich. 1879.
i. Caspar Bruschius, ein Beitrag zur Geschichte des Humanismus und der Reformation; bearb. v. Adalbert Horawitz. 1874.

Reichenberg. *Verein der Naturfreunde.*

Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg. 1872, 1876, 1879—86.

Wien. *Ständ. Kommission für die Adria.*

Erster Bericht der ständischen Kommission für die Adria an die kaiserl. Akademie der Wissenschaften. 1869.

Oesterreichischer Alpenverein.

Siehe unter München.

Kaiserl. Königl. geographische Gesellschaft.

Mittheilungen der Kaiserl. Königl. geographischen Gesellschaft in Wien. Bd. XI—XXIX (Bd. I—XIX der neuen Folge). 1868—86.

Verein der Geographen an der Kaiserl. Königl. Universität.

Jahresbericht der Geographen an der Kaiserl. Königl. Universität Wien. I—III (1875—77). VI (1879/80). IX, X (1884—85). XII (1885/86.)

Kaiserl. Königl. geologische Reichsanstalt.

Jahrbuch. Bd. XXXVII. Heft 1. (1887.)

Oesterr. Gesellschaft für Meteorologie.

Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie. Bd. XI—XX. (1876—85.) Bd. XXI, s. Berlin, deutsche meteorologische Gesellschaft.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie u. Erdmagnetismus.
Jahrbücher. Neue Folge. XX (1883). XXI (1884).

K. K. militär-geographisches Institut.
Mittheilungen. Bd. I—VI (1881—1886).

K. K. naturhistorisches Hofmuseum.
Annalen. Bd. I (1885/86). II. 1, 2 (1887).

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse.
Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien (auch populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaften). Bd. XVI—XX. (1876—80.) XXII. (1882.) XXIV bis XXVI. (1884—86.)

Naturwissenschaftlicher Verein an der Kaiserl. Königl. technischen Hochschule.
Berichte des naturwissenschaftlichen Vereins an der Kaiserl. Königl. technischen Hochschule. I—III (1877—78).

Portugal.

Lissabon. *Sociedade de Geographia.*

a. Boletim u. Actas. Serie I No. 3, 4 (1878). II No. 1—3, 5—12 (1880—81). III No. 1—4, 6—12 (1882). IV (1883). V (1884—85). VI No. 1—11 (1886).

b. Expedição Scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secção de archeologia, botanica, ethnographia (No. 1), medicina (subsec. hydrologia minero-medicinal, subsec. de ophthalmologia), meteorologia. 1883.

c. Einzel-Publikationen: 1. Annaes da commissão central permanente de Geographia. Constituiçao e regulamento (1876). — 2. Annaes da commissão central permanente de Geographia. No. 1 (1876), 2 (1877). — 3. A sociedade de geographia e O Marquez de Sá da Bandeira, par R. A. Pequito. 1877. — 4. Le Marquis de Sá da Bandeira par R. A. Pequito. 1878. — 5. Exploration geogr. et comm. de la Guinée portugaise. 1878. — 6. L'Hydrographie africaine au XVI. siècle d'apres les premières explorations portugaises. M. Luciano Cordeiro. 1878. — 7. De l'enseignement de la géographie. 1878. — 8. African commitée. 1878. — 9. L'industrie minière au Portugal. M. O. Guedes. 1878. — 10. L'enseignement commercial en Portugal. 1878. — 11. Tableaux statistiques (l'instruction primaire —, le commerce du Portugal 1866—75 —; la population du departement de Lisbonne). 1878. — 12. Investigaçoes geographicas dos Portuguezes. E. Milne Edwards. 1879. — 13. Expedição scientifica ao interior de Africa (observ. meteor. e magn.). Roberto Ivens. 1879. — 14. Bases d'un plan d'études commerciales présentées au congrès internationale de géographie commercial (Bruxelles 1879). 1879. — 15. O Zambese apontamentos de duas viagens. Aug. de Castilho. 1880. — 16. O districto de Lourenço Marques. Aug. de Castilho. 1880. — 17. Questões africanas. 1880. — 18. Questões africanas; proposta. 1880. — 19. Provincia de Angola. Resumo das observações meteorologicas feitas. 1880. — 20. A. questão do Transvaal. Aug. de Castilho. 1881. — 21. Moçambique. J. J. Machado. 1881. — 22. Explorações geologicas e mineiras nas colonias portuguezas. L. Malheiro. 1881. — 23. Posto meteorologico da cidade da Praia da ilha de S. Tiago de Cabo Verde. Resumos de 1875—79. 1881. — 24. Ilha de S. Thomé.

Resumo das principaes observações meteorol. desde 1872—1881. — 25. La question du Zaire; Droits du Portugal. Memorandum. 1883. — 26. Les institutions de prévoyance du Portugal. Costa Goodolphim. 1883. — 27. La question du Zaire; suum cuique. M. L. Cordeiro. 1883. — 28. Plano hydrographico da costa de Loanda, levantado pelos officiaes da armada; Guilherme Capello e Gomes Coelho. 1883. — 29. Direitos de Padroado de Portugal em Africa. 1883. — 30. Le Zaire et les contrats de l'association internationale. C. Magalhães. 1884. — 31. Reposta à Sociedade anti-esclavagista de Londres, por J. A. Côrte Reale. 1884. — 32. Le Congo; par G. Arthur. 1886. — 33. Subsidios para a historia do jornalismo nas provincias ultramarinas portuguezas. Brito Aranha. 1885. — 34. Homenagem a Luciano Cordeiro. 1887.

Porto. *Sociedade de geographia comercial. (Sociedade Portuense de geographia.)*

Boletim da sociedade de geographia commercial do Porto. Série I (1881) 1. Série II. Nr. 1—8. (1882—84.) Série III. 1—4. (1886.)

Rumänien.

Bukarest. *Societatea geografica româna.*

Bulletinul societăţŭ geografice romane. Bucuresci. Anul I. (1876.) Anul II, Nr. 1. (1877.) Anul III—VIII. 1. (1882—1887.)

Institutul meteorologic al Romaniei.

a. Serviciulŭ meteorologicŭ in Europa. Note de călĕtoriă de St. C. Hepites. 1884.

b. Analele institutului meteorologic al Romaniei de St. C. Hepites. Tom. 1. (1885.)

Russland.

Dorpat. *Naturforscher-Gesellschaft.*

a. Sitzungsberichte. Bd VIII. Heft 1. (1886.)

b. Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. 1. Serie: Mineralogische Wissenschaften nebst Chemie, Physik und Erdbeschreibung. Bd. IX, Lief. 4. Zwanzigjährige Mittelwerthe aus den meteorologischen Beobachtungen 1866—85 für Dorpat. 1887.

Moskau. *Société Impériale des Naturalistes.*

a. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Tome XXXV—LXII (1862—1886); LXIII (1887) livr. 1, 2.

b. Table générale et systematique des matières contenues dans les premiers 56 volumes (années 1829—1881) du Bulletin de la société impériale des naturalistes dressée par E. Ballion. Moscou 1882.

c. Nouveaux mémoires de la société impériale des naturalistes de Moscou. Tome XIII (1860—76). XIV (form. les tomes XIX et XX de la collection) (1879—83). XV, livr. 1, 2, 3. (1884—1885).

St. Petersburg. *Kaiserl. Russ. geogr. Gesellschaft.*

a. Réglements et Personnel de la Société Géographique Impériale de Russie. Petersbourg 1852.

b. Compte-rendu de la Société Géogr. Impériale de Russie pour les années 1850—64.

c. Jahresberichte der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft (in russ. Sprache) für 1865—86.

d. Iswestija der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft in St. Petersburg. (In russ. Sprache.) Bd. XII—XVII (1875—80), XVIII (1881)

Heft 1—4, XIX (1882) Heft 1—4, XXI—XXII (1885, 1886). Auch Beilage zu Bd. IX (1873).

e. Extrait des publications de la Société Géographique Impériale de Russie en 1856—57.

f. Sapiski der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft. Abth. für allgemeine Geographie. (In russ. Sprache.) Bd. IV—X, XII, XIV, XV Heft 1, XVI Heft 1. (1871—85).

g. Sapiski der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft. Abth. für Ethnographie. (In russ. Sprache.) Bd. III—IX, X Heft 1, XI, XII, XIII Heft 1, XIV Heft 1. (1873—85).

h. Register zu sämmtl. Publicationen der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft für 1846—75.

i. Arbeiten der von der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft ausgerüsteten ethnographisch-statistischen Expedition in Westrussland. Südwestliche Abtheilung. 7 Bde. Petersburg 1872—78. (In russ. Sprache.)

k. Geographisch-statistisches Lexicon des russ. Reiches. 5 Bände. Petersburg 1863—85. (In russ. Sprache.)

l. Potanin, G. N., Die nordwestliche Mongolei. 1881—83. (In russ. Sprache.)

m. Koner, Literatur der Anthropologie, Ethnologie u. Alterthums-Wissenschaften. Abdruck (in russ. Sprache) aus „Zeitschrift für Ethnologie, 1877".

n. Prshewalski, N. M., Dritte Reise in Centralasien. 1883. (In russ. Sprache.)

o. Beobachtungen der russischen Polarstation auf Nowaja-Semlja. Theil II. Meteorologische Beobachtungen (1882—83), bearb. von K. Andrejeff. 1886.

p. Beobachtungen der russ. Polarstation an der Lena-Mündung. II. Theil. Meteorologische Beobachtungen, bearb. v. A. Eigner. Lief. 1. 1886.

q. Karl Ritters Erdkunde von Asien. Bd. IV. Das Altai- und Sajan-System. Von Semenow und Potanin. 1877. (Russ.)

r. Die Grundbücher (Pisszowyja knigi) des Moskowitischen Reichs. Theil I. Abth. II. 1877. (In russ. Sprache.)

Physikalisches Centralobservatorium.

a. Annalen des physikalischen Centralobservatoriums in St. Petersburg. Theil II. (1879.) Meteorologische Beobachtungen der Stationen II. u. III. Ordnung in Russland. (Russ. u. deutsch.)

b. Monats- u. Jahresresumés der Beobachtungen der meteorologischen Stationen in Russland. Aus den Annalen des physik. Centralobservatoriums. (Russ. u. deutsch.) 1876—78, 1880—84.

Geologisches Comité.

a. Iswestija des geologischen Comités. (In russ. Sprache.) Bd. I—V (1882—86), VI Heft 1—5.

b. Bibliothêque géologique de la Russie, rédigée par S. Nikitin. Part. I. 1885.

c. Memoiren des geologischen Comités. (In russ. Sprache mit einem Resumé in franz. oder deutscher Sprache). Bd. I, II Heft 1—3, III Heft 1, 2. (1883—86).

d. Muschketow, J. W., Turkestan. Theil I. 1886. (In russ. Sprache.)

Schweden-Norwegen.

Bergen. *Museets Direktion.*

a. Nye alcyonider gorgonider og pennatulider tilhorende Norges fauna ved Joh. Koren og D. C. Danielssen. 1883.

b. Bidrag til Myzostomernes Anatomi og Histologi af Fridtjof Nansen. Mit 9 Kart. (englisch). 1885.
c. Turbellaria ad litora norvegiae occidentalia; Von Jensen. 1878.

Kristiania. *Norske Gradmaalingskommission.*

a. Publikation der norwegischen Kommission der europäischen Gradmessung. Heft 1—5 (1880—87).
b. Vandstands-observationer. Heft 1—4 (1882—87).

Norges Geografiske Opmaaling.

a. Den Norske Lods. Heft 1—6. (1871—85.) 8 (1885).
b. Beskrivelse af Tromsø Amt. 1874.
c. Historisk Beretning om Norges geografiske Opmaaling fra dens Stiftelse; 1773 indtil Udgangen af 1876. Af C. M. de Seue. 1878.
d. Katalog over de fra Norges geografiske opmåling udgivne karter og bøger. 1887.

Norske Turistforening.

Den Norske Turistforenings Årbog for 1881.

Königl. Norweg. Universität.

Im Austausch von dem Editorial Committee of the Norwegian North-Atlantic-Expedition erhalten: Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878.

I. Chemi af Hercules Tornøe; med 3 Traesnit og 3 Karter. 1880.
II. Zoologi. Fiske ved Robert Collett; med 5 Plancher. 3 Traesnit og 1 Kart. 1880.
III. Zoologi. Gephyrea ved D. C. Danielssen og Johan Koren, med 6 Plancher og 1 Kart. 1881.
IV. 1., Historisk Beretning, med et Kart. 2., Apparaterne og Deres Brug, med et Titelbillede og 21 Traesnit, af C. Wille. 1882.
V. 1., Astronomiske Observationer. H. Mohn. 2., Magnetiske Observationer. C. Wille. 3., Geografi og Naturhistorie, med 6 Billeder, 13 Traesnit og 2 Karter. H. Mohn. 1882.
VI. Zoologi. Holothurionidea ved D. C. Danielssen og Johan Korten; med 13 Plancher og 1 Kart. 1882.
VII. Zoologi. Annelida ved G. Armauer Hansen; med 7 Plancher og 1 Kart. 1882.
VIII. Zoologi. Mollusca. I. Buccinidae, ved Herman Friele; med 6 Plancher og 1 Kart. 1882.
IX. Chemi. 1., Om Søvandets Faste Bestanddele. 2., Om Havbundens Afleiringer, af Ludwig Schmelck; med 1 Traesnit og 2 Karter. 1882.
X. Meteorologi, af H. Mohn; med 13 Traesnit, 3 Plancher og 1 Kart. 1883.
XI. Zoologi. Asteroidea, ved D. C. Danielssen og Johan Koren; med 15 Plancher og 1 Kart. 1884.
XII. Zoologi. Pennatulida, ved D. C. Danielssen og Johan Koren; med 12 Plancher og 1 Kart. 1884.
XIII. Zoologi. Spongiadae, ved G. Armauer Hansen; med 7 Plancher og 1 Kart. 1885.
XIV. Zoologi. Crustacea. I. a u. b; ved G. O. Sars; med 21 Plancher og 1 Kart. 1885.
XV. Zoologi. Crustacea, II; ved G. O. Sars. 1886.
XVI. Zoologi. Mollusca II; ved Herman Friele; med 6 Plancher. 1886.
XVII. Zoologi. Alcyonida, ved D. C. Danielssen; med 23 Plancher og 1 Kart. 1887.
XVIII. a u. b. Nordhavets Dybder, Temperatur og Strømninger; ved

H. Mohn; med 48 Plader og Karter samt 3 Traesnit i Texten. 1887.

Stockholm. *Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.*
Ymer, Tidskrift utgieven af Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Argången I—VI. (1881—86.)

Kon. Svenska Statistiska Centralbyran.
Bidrag till Sveriges officiela Statistik.
A. Befolkningsstatistik. 1884.
F. Utrikes Handel och Sjöfart. 1885.
L. Statens Jernvägstrafik. 1885. 2 häften.
N. Jordbruk och Boskapsskötsel:
1. Hushållningssällskapens Berättelser. 1884.
2. Sammandrag af Kungl. Maj: ts Befallningshafvandes Arsväxtberättelser. 1886.

Tronthjem. *Kongelige Norske Videnskabernes Selskab.*
Skrifter det Kongelige Norske Videnskabernes Selskabs. 1880—81. 1885.

Schweiz.

Aarau. *Mittelschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft.*
a. Fernschau, Jahrbuch. Band I (1886).
b. Ethnologisches Gewerbemuseum; Aufruf. 1886.

Bern. *Geograph. Gesellschaft.*
Jahresbericht der geographischen Gesellschaft von Bern. I—VII. (1878—85.)

Naturforschende Gesellschaft.
Mittheilungen. Jahrgang 1880—1886. (No. 979—1168.)

St. Gallen. *Ostschweizerische geograph.-kommerzielle Gesellschaft.*
a. Jahresbericht der Ostschweizerischen geographisch-kommerciellen Gesellschaft. 1878—82.
b. Mittheilungen der Ostschweizerischen geogr.-kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen. 1883, Heft 1—3. 1884, Heft 1—2. 1884/85. 1886, I u. II. 1887, 1.
c. VIII. Bulletin der Ostschweizerischen geogr.-kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen. 1883. (Separatabdr. a. d. St. Galler Handelszeitung.)
d. Katalog der geogr. Ausstellung, veranstaltet v. d. Ostschweizerischen geogr.-kommerziellen Gesellschaft.
e. Die geographisch-astronomische Säule im Hofe der St. Galler Kantonschule, von Dr. Kaiser. 1882.

Genf. *Société de Géographie.*
Le Globe; journal géographique, organe de la Société de Géographie de Genéve pour ses memoires et bulletin. Tome V, unvollständig, VI—XXIII. (1866—84.) XXIV. (1885.) XXV (4. série, Tome V), XXVI (1886—87).

Lausanne. *Société Voudoise des Sciences Naturelles.*
Bulletin de la Société Voudoise des Sciences Naturelles. Volume X, No. 60. (1868.)

Neuschatel. *Société Neuschateloise de Géographie.*
Bulletin de la soc. neuschateloise de géogr. Tome II (1886). 1, 2.

Zürich. *Naturforschende Gesellschaft.*
Vierteljahrschr. d. naturforsch. Gesellsch. in Zürich. I—XXIX (1856—84). XXX, 1—4 (1885) XXXI. 1, 2 (1887).

Schweizerische Meteorologische Central-Anstalt.
Annalen. 1884, 1885. (Der „Schweizerischen meteorologischen Beobachtungen" Jahrgang XXI, XXII.)

Spanien.

Barcelona: *Associació Catalanista d'Excursions Científicas.*
a. Memorias. Vol. I (1876—77). II (1878), Seite 193—240.
b. Acta de la sessió publica inaugural del any 1886.
c. Fulla d' Instruccio Arqueológica. 15. Maig 1881.
d. Fulla d' Instrucció Geográfica de Catalunya, composta per Jos. Ricart Giralt.
e. L'Excursionista. Bolleti mensual. Any X. No. 101, 102 (1887).

Madrid. *Sociedad geográfica.*
a. Boletin de la sociedad geográfica de Madrid. Tome I, No. I. (1876.) II—XVI. (1877—84.) XVII, No. 1, 3—6. XVIII, No. 1, 2.
b. Sesión en honra de Juan Sebastián de Elcano. 1879.

Sociedad Española de Geografía Comercial (antes de Africanistas y Colonistas).
Revista de geografía comercial. Anno II. No. 25—34, 36, 38, 39 (1886—87).

Vitoria. *La Exploratora, Association Euscara para la exploration del Africa.*
Bolletin de la Exploradora. Año I. Tomo I (1880). II (1881).

Asien.

Batavia. *Koninklijke Natuurkundige Vereenigung.*
a, Naturkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië uitgegeven door de koninkl. natuurkund. Vereenig. in N. J. Deel XXIX—XLIII. (1880—84.) XLIV. (8. Serie Deel V. 1885), XLV (8. Serie, Deel VI. 1886).
b. Boekwerken ter tafel gebracht in de Vergaderingen van de Directie. 1882.
c. Katalogus der Bibliothek van de k. Natuurk. Vereenigung.

Bataviaasch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen.
a. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXVI, XXVII, XXVIII, 2—6, XXIX, XXX, 1, 2. (1881—84.)
b. Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXXIX—XLI, XLII, Stuk 1, 2, XLIII, XLIV. (1877—84.)
c. Notulen van de Algemeene en Besturs-vergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XVIII, XIX, XX, 1, 3, 4, XXI, XXII, 1, 3. (1880—84.)
d. Realia. Register op de generale resolutiën van het Kasteel Batavia. 1632—1805. Deel 1 u. 2. 1882, 1885.
e. Nederlandsch Nieuw Guinea en de papoesche eilanden. Histor. Bijdrage 1500—1883 door A. Haga, Kolonel. Deel I, II. (1884.)
f. Katalogus der numismatische Afdeeling van het Museum (1871).
g. Katalogus der numismatische Verzameling van het Batav. Gen. door J. A. van der Chijs. 1886.
h. Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602—1811, door J. A. van der Chijs. Deel I—III. 1886.
i. De vestiging van het Nederlandsche Gezag over de Banda Eilanden (1599—1621) door J. A. van der Chijs. 1886.

k. Tabel van Oud-en Nieuw-indische Alphabetten; bijdrage tot de Palaeographie von Nederlandsch-Indië, door K. F. Holle.
l. Katalogus der archeologische Verzameling van het Bat. Gen. door W. P. Groeneveldt. 1887.

Jokohama. *Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.*
Heft 7—19. (1875—79.) 28—35. (1883—86.)

Asiatic Society of Japan.
Transactions. Vol. XIV (1886). XV (1887) 1.

Irkutsk. *Ostsibirische Abth. der kais. russ. geogr. Gesellschaft.*
a. Iswestija der Ostsibirischen Abth. der kais. russ. geographischen Gesellschaft. (Russisch.) Bd. XII—XIV. (1881—83.) Bd. XV, Nr. 1—6 (1884). XVI, 1—5. (1885.) XVII. 1/2. (1886.)
b. Sapiski der Ostsib. Abth. der K. russ. geograph. Ges. in Irkutsk. Bd. XII (1886): Bericht über die geolog. Untersuchung der Ufer des Baikal-See's von Tscherski.

Manila. *Observatorio Meteorológico de Manila, (bajo la Direccion de los PP. de la Compañia de Jesus).*
Observaciones. 1. Semestre 1883.

Orenburg. *Orenburg. Abth der kais. russ. geogr. Gesellschaft.*
a. Sapiski. Bd. I—IV. (1870—81.) (Russisch.)
b. Sitzungsprotokolle, nebst Beilagen dazu. (1874—83.) (Russisch.)
c. Das Gouvernement Orenburg nebst den angrenzenden Ländern nach den „Landkarten" Krassilnikoff's und der „Topographie" Rytschkoff's aus dem Jahre 1755. Auf Kosten der Hrn. Gebr. J. F. u. F. J. Wassiljeffski herausgeg. v. d. Orenb. Abthlg. der K. R. G. G. — St. Petersburg, 1880.
d. Tillo, Al.; Terrestrial Magnetism of the country of Orenburg. (1830—70.) With a map of magnetic lines, for 1830, from observations made by Pr. Hansteen and L. Due, and for 1870, from observations made by Kolonel A. Tillo and A. Ovodoff. (Text in Russian language.) St. Petersburg, 1872.

Samarang, Java. *Indisch Aardrijkskundig Genootschap.*
Tijdschrift van het Indisch Aardrijksk. Gen. Jahrg. I. Aflevering I, II, IV (1883).

Shanghai. *North-China Branch of the Royal Asiatic Society.*
Journal of the North-China Branch of the Royal Asiatic Society. Vol. XVI. (1881.) XVII, Part. 1. (1882.)

China Imperial Maritime Customs.
Statistical Series: Nos. 3 and 4: Returns of trade at the treaty ports, and trade reports. 1886. Part. I. u. II.

Tiflis. *Kaukasische Abth. der kais. russ. geogr. Gesellschaft.*
a. Iswestija. Bd. VIII, Nr. 1. (1883.) (Russisch.)
b. Sapiski. Bd. XIII, Heft 1. (1884.) (Russisch.)

Tokio. *Imperial University of Japan; Literature College.*
Memoirs No. 1 (The language, mythology and geographical nomenclature of Japan viewed in the light of Aino studies, by B. H. Chamberlain; including an Ainu grammar by John Batchelor). 1887.

Afrika.

Algier. *École Supérieure des Lettres d'Alger.*
Bulletin de correspondance africaine. Année 1884. Fasc. 1—6. 1885. Fasc. 1—6.

Bone. *Académie d'Hippone.*
Bulletin. No. 20, 21 (1884—86). 22 (1887), fasc. 1.

Cairo. *Société Khédiviale de Géographie.*
a. Bulletin. Sèrie II. 1, 3—10. (1882—86.)
b. Notices. 1. Bonola, Dr. Fréderic; La Société Khédiviale de géographie. 1883. 2. Notices biographiques de S. E. Mahmoud-Pacha el Falaki (l'astronome) par Ismail-Bey Moustapha et le colonel Moktar-Bey.

Constantine. *Société de Géographie de Constantine.*
Bulletin. Année I. (1883.) II, 1—3. (1884) III. 1, 2 (1885).

Mozambique. *Sociedade de Géographia.*
Boletim da Sociedade geographia de Moçambique. Serie I, No. 2—6. (1881.)

Oran in Algerien. *Société de Géographie de la Province d'Oran.*
Bulletin de la Société de géographie et d'archéologie de la province d'Oran. No. 1, 4, 5, 7—27. (1878—1886.)

Australien.

Adelaide. *Botanischer Garten, Schomburgk, Director.*
Report on the progress and condition of the Botanic Garden and Governement Plantations. 1879—82. 1884. 1886.

Melbourne. *Royal Society of Victoria.*
Transactions and Proceedings. Vol. XXII (1886). XXIII (1887).

Amerika: Nordamerika.

Annapolis. *U. S. Naval Institute.*
Proceedings. Vol. XIII. (1887.) No. 1, 2 and Appendix. (Whole 40, 41.)

Boston. *Boston Society of Natural History.*
Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. XVII—XXIII. 1, 2 (1874–86).

Appalachian Mountain Club.
a. Appalachia, the journal of the Appalachian Mountain Club. Vol. I, No. 2—4. II—IV (1877—86).
b. Register of the Appalachian Mountain Club for 1884.

Buffalo. *Society of Natural Sciences.*
Bulletin. Vol. II—IV. (1874—1883.) V, No. 1, 2 (1886).

Chicago. *Chicago Academy of Sciences.*
Annual address read by E. W. Blatchford A. M., january 22. 1878.

Cincinnati. *Society of Natural History.*
Journal. Vol. VIII. (1885.) IX (1886). X (1887) No. 1.

Davenport, Jowa. *Davenport Academy.*
a. Proceedings of the Davenport Academy of Natural Sciences. Vol. I—IV (1882—84).
b. Elephant Pipes in the museum of the Academy of Natural Sciences, by Charles E. Putnam. (1885.)

St. Louis. *Missouri Historical Society.*
Missouri Historical Society of St. Louis. Publication No. 1—7. (1880—83.)

Academy of Sciences.
The Transactions of the Academy of Sciences of St. Louis. Vol. III, No. 3, 4. (1876—78.) IV, No. 1—4. (1880—86.)

Madison (Wisconsin). *Academy of Sciences, Arts and Letters.*
Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. Vol. V. (1877—81.) VI (1881—1883).

Milwaukee (Wisconsin). *Naturhistorischer Verein.*
Jahresbericht des naturhistorischen Vereins von Wisconsin. (1881—82.)

Minneapolis (Minnesota). *University of Minnesota.*
The Geological and Natural History Survey of Minnesota.
Annual Report I (1872). VII (1878). X—XIII (1881—1884).

Montreal: *Geographical Survey (später) and Natural Survey of Canada. Alfred R. C. Selwyn.*
a. Report of Progress for 1877—84.
b. Maps to accompany Report of Progress for 1878—79; 1879—80.

New-York. *American Geographical Society.*
a. Journal of the American Geographical and Statistical Society 1859. Vol. I, Part. 1. (1860.)
b. Journal of the American Geographical Society. Vol. III. (1870—71.) V—XIII. (1875—81.)
c. Address at the Annual Meeting of the American Geogr. Society. Jan. 13. 1874.
d. Bulletin of the American Geograph. Society. Sess. 1873—74, No. 4—7. 1875—77, No. 4, 5. 1881. 1882, No. 1—5. 1883. 1884, No. 1—4.

New-Haven. *Connecticut Academy of Arts and Sciences.*
Transactions. Vol. VI, part. 1, 2. (1884—85.) Vol. VII, part. 1. (1886.)

Philadelphia. *American Philosophical Society.*
Proceedings of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge. Vol. VI, No. 60 (1858). VII, No. 61 (1859).

Academy of Natural Sciences.
Jahrgänge 1870—74. 1885, No. 2, 3. 1886, No. 1—3.

Wagner Free Institute of Science.
Transactions. Vol. I (May 1887).

San Francisco. *California Academy of Scienses.*
Bulletin No. 4 (1886).

Toronto. *The Canadian Institute.*
Proceedings. Third series. Vol. III, fasc. 2—4. Vol. IV, fasc. 1, 2. (Whole No. Vol. XXII. No. 143—147).

Washington. *Smithsonian Institution.*
a. Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution. 1855, 1857—84.
b. Smithsonian Contributions to Knowledge: Raphael Pumpelly, Geological researches in China, Mongolia and Japan, during the years 1862—65. — Meech, L. W., on the relative intensity of the Heat and Light of the Sun upon different latitudes of the earth. 1856.
c. Results of meteorological observations from the years 1854—59. Vol. II. Part 1 (1864).
d. Report of Explorations in 1873 of the Colorado of the West and its Tributaries, by J. W. Powell (under the Direction of the Smithsonian Institution). 1874.
e. List of Foreign Correspondents of the Smithsonian Institution. 1882.

Bureau of Ethnology (Smithsonian Institution).
Annual Report of the Bureau of Ethnology. I—IV. (1879—83.)

United States Geological Survey by J. W. Powell, Director. (Departement of the Interior.)

Report on the Geology of the Eastern Portion of the Uinta Mountains and a Region of Country adjacent Theretro (Atlas fehlt). by J. W. Powell, Geologist in Charge. 1876. Ferner:

a. Annual Reports: I. First Annual Report to the Hon. Carl Schurz by Clarence King. (1880.) II. Second Annual Report to the Secretary of the Interior by J. W. Powell, Director. (1880—81.) 1882. (Report of the Director, — Accompanying papers, — the physical geology of the grand cañon district, by C. E. Dutton, — Contributions to the history of lake Bonneville, by G. K. Gilbert; — Abstract of report on geologie and mining industry of Leadville, lake County, Colorado, by S. F. Emmons; — A summary of the geology of the Comstock Lode and the Washoe District, by George F. Becker; — A new method of measuring heights by means of the barometer, by G. K. Gilbert.) III. Third Annual Report. (1881—82.) 1883. (Report of the Director; — Administrative Reports; — Accompanying papers; — Sketch of the geological history of Lake Lahontan, by Israel C. Russel; — Preliminary paper on the terminal moraine of the second Glacial Epoch, by Thomas C. Chamberlin.) IV. Fourth Annual Report. (1882—83). 1884. (Report of the Director; — Administrative Reports; — Accompanying papers; — Abstract of report on the mining geology of the Eureka District, Nevada, by Joseph Story Curtis; — Popular fallacies regarding the precious metal ore deposits, by Albert Williams, jr.; — A review of the fossil Ostreidae of North Amerika, by Dr. Charles A. White; — A sketch of the life-history of the oyster, by John A. Ryder; — A geological reconnaissance in Southern Oregon, by Israel C. Russel.) V. Fifth Annual Report. (1883—1884.) G. K. Gilbert, The Topographical Features of Lake Shores. — Thomas C. Chamberlin, The requisite and qualifying Conditions of Artesian Wells. — Roland D. Irving, Preliminary Paper on an Investigation of the Archaean Formation of the N. W. States. — Othniel C. Marsh, The Gigantic Mammals of the Order Dinocerata. — Israel C. Russell, Existing Glaciers of the United States. — L. B. Ward, Sketch of Palaeobotany.

b. Monographs: II. Tertiary History of the Grand Cañon District, with atlas, by Clarence E. Dutton. 1882. — III. Geology of the Comstock Lode and the Washoe District, with atlas, by George F. Becker. 1882. — IV. Comstock Mining and Miners, by Eliot Lord. 1883. — V. Copper-bearing Rocks of Lake Superior, by Roland D. Irving. 1883. — VI. Contributions to the Knowledge of the Older Mesozoic Flora of Virginia, by Wm. M. Fontaine. 1883. — VII. Silver-lead Deposits of Eureka, Nevada, by Joseph S. Curtis. 1884. — VIII. Paleontology of the Eureka District, by Charles D. Walcott. 1884. — IX. Brachiopoda and Lamellibranchiata of the Raritan Clays and Greensand Marls of New Jersey, by Robert P. Whitfield. 1884. — X. Dinocerata. A Monograph of an Extinct Order of Gigantic Mammals by Othniel Charles Marsh. 1884. — XI. Geological History of Lake Lahontan a quaternary lake of Northwestern Nevada, by Israel Cook Russel. 1885.

c. Bulletins of the United States Geological Survey: 2. Gold and Silver Conversion Tables, giving the coming value of troy ounces of fine metal, etc., by Albert, Williams, jr. 1883. — 3. On the Fossil Faunas of the Upper Devonian, along the meridian of

76° 30′, from Tompkins County, New York, to Bradford County, Pennsylvania, by Henry S. Williams. 1884. — 4. On Mesozoic Fossils, by Charles A. White. 1884. — 5. A Dictionary of Altitudes in the United States, compiled by Henry Gannet. 1884. — 6. Elevations in the Dominion of Canada, by J. W. Spencer. 1884. — 7. Mapoteca Geologica Americana. A catalogue of geological maps of America (North and South), 1752—1881, by Jules Marcou and John Belknap Marcou. 1884. — 8. On Secondary Enlargements of Mineral Fragments in Certain Rocks, by R. D. Irving and C. R. Van Hise. 1884. — 9. A Report of work done in the Washington Laboratory during the fiscal year 1883—84. F. W. Clarke, chief chemist; T. M. Chatard, assistant. 1884. — 10. On the Cambrian Faunas of North America. Preliminary studies, by Charles Doolittle Walcott. 1884. — 11. On the Quaternary and Recent Mollusca of the Great Basin; with Descriptions of New Forms, by R. Ellsworth Call; introduced by a sketch of the Quaternary Lakes of the Great Basin, by G. K. Gilbert. 1884. — 12. A Crystallographic Study of the Thinolite of Lake Lahontan, by Edward S. Dana. 1884. — 13. Boundaries of the United States and of the several States and Territories, by Henry Gannett. 1885. — 14. The Electrical and Magnetic Properties of the Iron Carburets, by Carl Barus and Vincent Strouhal. 1885. — 15. On the Mesozoic and Cenozoic Paleontology of California, by Dr. C. A. White. 1885. — 16. On the higher Devonian Faunas of Ontario County, New York, by J. M. Clarke. 1885. — 17. On the Development of Crystallization in the Igneous Rocks of Washoe, by Arnold Hague and J. P. Iddings. 1885. — 18. On Marine Eocene, Fresh-water Miocene, and other Fossil Mollusca of Western North America, by Dr. C. A. White. 1885. — 19. Notes on the Stratigraphy of California, by George F. Becker. 1885. — 20. Contributions to the Mineralogy of the Rocky Mountains, by Whitman Cross and W. F. Hillebrand. 1885. — 21. The Lignites of the Great Sioux Reservation, by Bailey Willis. 1885. — 22. On New Cretaceous Fossils from California, by Charles A. White, M. D. 1885. — 23. The Junction between the Eastern Sandstone and the Keweenaw Series on Keweenaw Point, by R. D. Irving and T. C. Chamberlin. 1885. — 24. List of Marine Mollusca, comprising the Quaternary fossils and recent forms from American localities between Cape Hatteras and Cape Roque, including the Bermudas, by W. H. Dall. 1885. — 25. The Present Technical Condition of the Steel Industry of the United States, by Phineas Barnes. 1885. — 26. Copper Smelting, by Henry M. Howe. 1885. — 27. Work done in the division of Chemistry and Physics, mainly during the fiscal year 1884—85. 1886. — 28. The Gabbros and Associated Hornblende Rocks occurring in the neighborhood of Baltimore, Md., by George H. Williams. 1886. — 29. On the Fresh-water Invertebrates of the North American Jurassic, by Dr. C. A. White. 1886. — 30. Second contribution to the studies on the Cambrian Faunas of North America, by Charles D. Walcott. 1886. — 31. A systematic review of our present knowledge of Fossil Insects, including Myriapods and Arachnids, by Samuel H. Scudder. 1886. — 32. Mineral Springs of the United States, by Albert C. Peale, M. D. 1886. — 33. Notes on the Geology of Northern California, by Joseph S. Diller. 1886.

d. Statistical Papers: Mineral Resources of the United States by Albert Williams. (1882), 1883—1884, 1885.

U. S. Geological and Geographical Survey of the Territories by F. V. Hayden (Departement of the Interior).

a. Preliminary Field Report of the U. S. Geological Survey of Colorado and New-Mexico by F. V. Hayden. 1869.
b. First, Second and Third Annual Reports of the U. S. Geological Survey of the Territories for the year 1867, 68 and 69. Under the Departement of the Interior. 1869.
c. Ninth Annual Report of the United States Geological and Geographical Survey of the Territories, embracing Colorado and parts of adjacent Territories: being a Report of Progress of the Exploration for the year 1875 by F. V. Hayden. 1877.
d. Bulletin of the U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories. No. 4 second Series. Iune 1875.
e. Miscellaneous Publication No. 1: Lists of Elevations principally in that portion of the United States west of the Mississippi River. Third Edition. Collated and arranged by Henry Gannet. 1875.
f. Report of the U. S. Geological Survey of the Territories. F. V. Hayden. Vol. VI: Contributions to the Fossil Flora of the Western Territories. Part I. The Cretaceous Flora by Leo Lesquereux. 1874.
g. The Laramie Group of Western Wyoming and adjacent Regions, by A. C. Peale. (Extracted from the Bulletin of the Survey, Vol. V. No. 2.)
h. The So-Called Two-Ocean Pass by F. V. Hayden (Extr. from the Bull. of the Survey, Vol. V. No. 2).
i. Catalogue of the Publications. 1874 u. 1879.
k. Sketch of the Origin and Progress of the U. S. Geological and Geographical Survey of the Territories. F. V. Hayden. 1877.

U. S. Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region. J. W. Powell in Charge (Departement of the Interior).

Contributions to North American Ethnology. Vol. V. 1882. (Observations on Cup-shaped and other Lapidarian Sculpture in the Old World and in America, by Charles Rau. — On Prehistoric Trephining and Cranial Amulets by Rob. Fletcher. — A Study of the Manuscript Troano, by Cyrus Thomas.)

U. S. Geographical Survey of the 100st Meridian. G. M. Wheeler (Engineer Departement, U. S. Army).

a. Annual Report upon the Geographical Explorations and Surveys west of the one hunderdth meridian, in California, Nevada, Utah, Arizona, Colorado, New-Mexico, Wyoming, and Montana, by George M. Wheeler; 1874, 1875, 1876.
b. Progress-Report upon the Geographical and Geological Explorations and Surveys in 1872, by G. M. Wheeler. 1874.
c. Report upon the Geographical and Geological Explorations and Surveys; G. M. Wheeler. Vol. III. Geology (1875). III. Supplement Geology (1881). IV. Palaeontology, Part 1 (1875), 2 (1877). V. Zoology (1875). VI. Botany (1878). VII. Archaeology (1879).

Departement of Agriculture.

a. Report of the Commissioner of Agriculture for the year 1867—84.
b. Monthly Reports of the Departement of Agriculture for the years 1868—76.

Comptroller of the Currency.

Annual Report of the Comptroller of the Currency. 1881, 1882, 1885.

Census Office (Departement of the Interior).

Compendium of the Tenth Census (june 1, 1880), compiled pursuant to an act of congress approved August 7, 1882. Part I u. II. 1883.

War Departement.

a. Report and map of the route from Fort Smith, Arkansas, to Santa Fe, New Mexico, made by Lieut. Simpson. 1849.
b. Report upon the Colorado River of the West, explored in 1857 and 1858 by Jos. C. Ives. 1861.
c. Report on the Exploration of the Yellowstone River by W. F. Raynolds, communicated by the Secretary of War. 1868.
d. Preliminary Report concerning Explorations and Surveys principally in Nevada and Arizona from A. A. Humphreys. 1871.
e. Preliminary Report upon a Reconnaissance through Southern and Southeastern Nevada made in 1869 by Wheeler u. Lockwood. 1875.
f. Report upon the third international geographical Congress and Exhibition at Venice, Italy, 1881, accompanied by data concerning the principal governement land and marine surveys of the world by Wheeler, George M. Washington 1885.

U. S. Coast Survey.

Report of the Superintendent; showing the Progress of the Survey. Jahrgänge 1852—67.

Quebec. *Literary and Historical Society.*

Transactions. No. 17 (1882—83). 18 (1883—1886).

Winnipeg. *Historical and Scientific Society of Manitoba.*

a. Annual Report for the year 1886/87.
b. Transactions. No. 22. The Chinook Winds etc. by A. Bowerman. No. 23. The Mammals of Manitoba by E. Thompson. No. 24. The Souris Country by Dr. G. Bryce. — No. 25. Our Winter Birds of Manitoba by McArthur. — No. 26. The Fate of Thomas Simpson, the Arctic Explorer by McArthur. — No. 27. Footsteeps of Time on the Red River Valley, by A. McCharles. — No. 28. The French Element in the Canadian Northwest, by L. Drummond. No. 29. Red River Settlement history, by Ch. N. Bell.

York. *Yorkshire Philosophical Society.*

a. Annual Report. 1825. 1826—42. 1844—1886.
b. Proceedings. Vol. I. (1847—1854.)

Mittel-Amerika.

Guadalajara (Mexico). *Sociedad de Ingenieros de Jalisco.*

Boletin. Tomo VII (1887), No. 1—4.

Guatemala. *Secretaria de Fomento, Seccion de Estadistica.*

a. Annales estadísticos de la Republica de Guatemala. Tome I. II. (1882, 1883.)
b. Primer censo jeneral de la Republica de Guatemala. (1880.)
c. Movimento de poblacion, habido en los pueblos de la Republica de Guatemala. (1881.)
d. Informe dirijido al señor Secretario de Fomento, sobre los trabajos practicados por la Oficina de Estadistica en el año de 1884.
e. Informe de la Direccion general de Estadistica. 1886.

Mexico. *Sociedad de Geographia y Estadistica.*

Boletin de la Sociedad de Geografía y Estadística de la Republica Mexicana. Tomo I, II (1873, 1874—75.) IV, Nr. 1—7. (1878.) V. (1880.) VI, No. 1—3. (1882.)

Observatorio Meteorologico Central de México.
Memoria sobre el Departamento Magnético. 1884.

Observatorio Meteorologico-Magnético Central de Mexico. (Ministerio do Fomento.)
Estudios de Meteorología comparada por Mariano Bárcena y Miguel Pérer. Tomo I. 1885.

Ministerio de Fomento de la República Mexicana.
Anales. Tomo IV, V. (1881.) VI, VII (1882).

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate".
Memorias. Tomo I (1887). No. 1.

Tacubaya. *Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya, Mexico.*
a. Anuario del Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya. Año IV—VII (1883—86).
b. Coordenadas Geográficas de Guanajuato, Lachupines, Lagos, Leon, Guadalajara, Encarnacion de Diaz y Aquascalientes determinadas por Angel Anguiano. 1886.

Süd-Amerika.

Buenos-Aires. *Comision Nacional de Education.*
a. Censo escolar nacional correspondiente 1883/84. Tomo I—III.
b. Censo escolar nacional. Resúmenes generales y preliminares en cifras absolutas y relativas del Censo escolar nacional levantado 1883—1884.

Instituto Geografico Argentino.
a. Expedicion Austral Argentina. Informes preliminares por Giacomo Bove. 1883.
b. Boletin. Tomo VIII. Guaderno VI (1887).

Departamento Nacional de Estadistica.
Procedimentos, durante el año de 1886.

Oficina nacional de Estadistica Comercial de la Republica Argentina.
Estadística del comercio y de la navegacion de la Republica Argentina, correspondiente al año 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885. Publication official.

Oficina de Estadistica de la Provincia Buenos-Aires.
Annuaire statistique de la Province de Buénos-Ayres. Année III. (1883.)

Sociedad Rural Argentina.
Annales. Vol. XIX (1885) No. 5, 8—11, 18, 20. XX 19, 20, 21. (1886.)

Cordoba. (Argentinien.) *Academia Nacional de Ciencias Exactas.*
a. Boletin de la Academia Nacional de ciencias exactas. Tomo II—VI. VII. Entrega 1—4. VIII. 1—4 (1875—86).
b. Actas de la Academia Nacional de ciencias exactas. Tomo III, Entrega 2. (1878.) IV, Entrega 1. (1882.) Tomo V, Entrega 1—2. (1884.)
c. Expedicion al Rio Negro (Patagonien). Entrega I (Zoologia) II (Botanica), III (Geologia). 1872.

Montevideo. *Direction de Estadística General de la República, Oriental del Uruguay.*
a. Anuario Estadístico. Año 1885.

b. Cuaderno. No. XIII, XIV (1882, 1883).
c. Registro del Estado Civil. 1884.

Ouro Preto. *Escola de Minas.*
Annaes da Escola de minas de Ouro Preto; No. 2 (1883).

Rio de Janeiro. *Secção da Sociedade de Geographia de Lisboa.*
a. Revista mensal da secçao da Sociedade de Geographia de Lisboa no Brazil. Tomo I No. 1, 2 (1881). II, 2 Hefte (1883 u. 1884). III (1885, Jan. e. Febr.). Revista. 2. Serie. No. 1—4 (1885—1886).
b. Secçao solemne da sociedade de geographia do Rio de Janeiro en honra dos illustr. exploradores do Xingú a 3 Dec. 1884.

Instituto Historico, Geographico et Ethnographico do Brasil.
Revista trimensal. Tomo XXVI (1863), XLVI (1883), XLVII (1884).

L'Observatoire Impérial de Rio de Janeiro.
a. Bulletin astronomique et météorologique de l'Observatoire Impérial de Rio de Janeiro. 1881. 1882, Nr. 1—5, 7—12. 1883.
b. Annales de l'Observatoire Impérial de Rio de Janeiro. Tome I u. II. (1881—82.)

Museu Nacional do Rio de Janeiro.
Archivos do Museu nacional. Vol. VI (1885).

Santiago. *Deutscher wissenschaftlicher Verein.*
Verhandlungen, Heft 3, 4. (1886.)

Santiago de Chile. *Oficina Central Meteorolojica de Chile.*
Anuario. Tomo XVIII (1886). Cuaderno 2 (Marzo i Abril).

B. Zeitschriften.

L'Afrique explorée et civilisée. Journal mensuel. Année I—VII. (1879—86.)

Der Alpenfreund. Monatshefte für Verbreitung von Alpenkunde unter Jung und Alt in populären und unterhaltenden Schilderungen aus dem Gesammtgebiet der Alpenwelt und mit praktischen Winken zur genussvollen Bereisung derselben. Hrsg. von Dr. Ed. Amthor. Bd. 1—11. Gera, 1870—78.

Neue deutsche Alpenzeitung. Fachorgan für die gesammte Alpenkunde; redigirt von R. Issler. Wien. Bd. VIII—XI (1879—1880); lückenhaft.

Annales de la propagation de la foi. Tome XXXIII—XXXV. Lyon, 1861—63.

Annales des Voyages (Nouvelles Ann.) de la géographie etc., par (J. B. Eyriès et) Malte-Brun. Paris. Tome I. II (1819). Série IV: Année V (1854). Série VI: Année II (1856). IV—IX (1858—63). X (1864), Tome 1, 2. Ferner Jahrgang 1868: Novemberheft und Jahrgang 1870.

Aus allen Welttheilen. Illustr. Monatshefte für Länder- und Völkerkunde u. verwandte Fächer. Leipzig, Jahrg. 1—17 (1870—86).

Das Ausland. Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde. Augsburg u.

Stuttgart, später Stuttgart u. München. Jahrg. 34 (1861) bis 59 (1886).

Deutsche Auswanderer-Zeitung. Bremen. Jahrg. 1865, 66, 68, 69, 71—75.

The Church Missionary Intelligencer. London. Vol. XIV (1863). New Series: Vol. VI—X (1870—1874). New Series: Vol. III (1878) —VIII (1883).

Cosmos, communicazioni sui progressi più recenti e notevoli della geografia e delle scienze affini del Prof. Guido Cora. Torino. Vol. I (1873) bis VIII (1884—85).

Ethnographisches Archiv. Jena. Bd. 1, 4—7, 9—13, 15—16, 18—19, 21—27, 29—32, 34—35, 37—39. (1818—1829.)

L'Explorateur. Journal Géographique et Commercial sous le Patronage de la Commission de Géographie Commerciale déléguée par la Société de Géographie et les Chambres Syndicales de Paris. Année I (Vol. 1, 2. 1875). II (Vol. 3, 4. 1876).

L'Exploration. Journal des conquêtes de la civilisation sur tous les points du globe. Tome I—XVIII (1876—84). Fortgesetzt als nouvelle Série unter dem Titel:

La Gazette Géographique et l'Exploration. Année I (1885) No. 1—9.

Geographisches Jahrbuch u. Almanach von Heinr. Berghaus; s. unter Petermann's Mittheilungen.

Deutscher Geographen-Almanach. Hrsg. von Ad. Miesler. 1. Jahrgang. 1884. Hagen i. W.

Geographisches Jahrbuch, herausg. von E. Behm. Bd. I (1866) bis XII (1887).

Le Globe, Organ der Société de Géographie in Genf (s. d.).

Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Hildburghausen, später Braunschweig. Bd. 1 (1862) bis 49 (1886).

Journal Asiatique s. Paris, Soc. Asiat.

Journal des missions évangéliques. Paris 1862. 37. Jahrg.

Deutsche Kolonialzeitung. Bd. I—IV (1884—87).

Meteorologische Zeitschrift:

a. Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie. Bd. XI—XX. Wien. (1876—85.)

b. Meteorologische Zeitschrift, hrsg. v. d. Deutschen meteorologischen Gesellschaft. Jahrgang I, II (1884, 1885).

c. Meteorologische Zeitschrift, hrsg. von der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie und der Deutschen meteorologischen Gesellschaft. Jahrgang III, 1886 (zugleich XXI. Bd. der Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie).

Meyer's Deutsches Jahrbuch, herausg. von Otto Dammer. 1. u. 2. Jahrg. 2 Bände. Hildburghausen, 1872 u. 73.

Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, herausg. vom

orientalischen Museum in Wien. Wien, Jahrg. I—XII. (1875—86.)

Die Natur, Zeitschrift zur Verbreitung naturwissensch. Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Halle, Bd. 1 (1852) —35 (neue Folge Bd. XII, 1886).

Nautical Magazine and Naval Chronicle. A Journal of papers on subjects connected with maritime affairs. London, 1870 bis 1873 (Bd. 39—42).

Petermann's Mittheilungen. Gotha. Perthes.

a. Almanach der Erd-, Länder-, Völker- u. Staatenkunde von Heinr. Berghaus. Jahrg. 1837—41.
b. (Physikalischer Atlas.) Geographisches Jahrbuch zur Mittheilung aller wichtigen neuen Erforschungen von Heinr. Berghaus. 1850, Heft 1—4.
c. Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. Jahrg. 1855—86.
d. Inhaltsverzeichniss. I (1855—74). II (1865—74). III (1875—84).
e. Ergänzunghefte zu Petermann's geogr. Mittheilungen. Bd. I (1860/61) bis XVII (1884/85).

Registrande der geographisch-statistischen Abtheilung des grossen Generalstabes. Berlin, Jahrg. II (1870) bis XIII (1883).

Revue géographique internationale; journal mensuel illustré des sciences géographiques. Année III (1878) No. 28. V (1880) No. 51 u. 55. VI (1881) No. 68—74. VII (1882) No. 77—86. VIII (1883). IX (1884). X (1885) No. 111 bis 121. XI (1886). XII (1887) No. 135—138.

Revue Maritime et Coloniale, Paris. Bd. XXII (1868) bis XXXIX (1873), nebst Supplementbänden für 1863 u. 1867: Tableaux de Population, de Culture, de Commerce et de Navigation. Zus.: 20 Bde.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Wien, Pest, Leipzig, Jahrg. I—VIII (1879—86).

Statistisches Jahrbuch, herausgegeben von Dr. Karl Aug. Müller, Jahrgang 1845, 1846 u. 1847. 3 Bde. Leipzig.

Deutsche Touristen-Zeitung. Zeitschrift für Touristik, Geographie und Naturkunde. Organ des Vorstandes deutscher Touristen-Vereine. Hrsg. von Dr. Theodor Petersen. 1883—84. Frankfurt a. M. 1884. (Nicht weiter erschienen.)

Vierteljahrsschrift für Klimatologie mit besonderer Rücksicht auf klimatische Kurorte herausg. in Verbindung mit Dr. Carl von Sigmund von Dr. Hermann Reimer. Erster Jahrgang (1876). Mit 1 lith. Tafel und 6 meteorol. Tabellen. Leipzig, 1876. (Fortsetzung nicht erschienen.)

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, vergl. Berlin: Gesellschaft für Erdkunde.

Zeitschrift der deutschen geolog. Gesellschaft. Bd. I bis XXXIX (1849—87).

Zeitschrift des Oesterreichischen Alpenvereins, des Deutschen u. Oesterreichischen Alpenvereins siehe unter Gesellschaftsschriften: München.

Zeitschrift für Schulgeographie. Wien. Bd. I (1880) bis VII (1886).

Zeitschrift für vergleichende Erdkunde. Herausgegeben von Lüdde. Magdeburg, Bd. I u. II (1842).

Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie. Hrsg. von J. J. Kettler. Lahr, später Wien. Bd. I (1880) bis V (1885) No. 1—4.

C. Congresse.

Die Beschlüsse des Internationalen statistischen Congresses in seiner 5. Sitzungsperiode, abgehalten zu Berlin vom 6. bis mit 18. September 1863. Mitgetheilt und mit kritischen Anmerkungen versehen von Dr. Engel. Berlin 1864.

Rechenschaftsbericht über die 5. Sitzungsperiode des Internationalen statistischen Congresses in Berlin, veröffentlicht v. Dr. Engel. Band 1 und 2. Berlin 1875.

Schriftstücke betreffend den am 1. August 1875 in Paris anberaumten Internationalen Congress der geographischen Wissenschaften, Berlin 1874.

Berichte über den Internationalen Congress und die damit verbundene geographische Ausstellung zu Paris 1875. Herausgegeben von der K. K. geographischen Gesellschaft in Wien. Wien 1875.

Terzo Congresso Geografico Internazionale tenuto a Venezia 15—22. Sett. 1881. Vol. I u. II. (Dazu Note préliminaire sur le 2me vol. des actes du IIIme Congrès.)

Résolutions votées par le Congrès Géologique International. 2.e Session. Bologne 1881.

Report of the third International Geographical Congress; by G. Kreitner. Venedig, 1881.

Amtlicher Bericht über die Erste Versammlung Deutscher Meister u. Freunde der Erdkunde in Frankfurt a/M. im Heumonat 1865. Herausgegeb. vom geschäftsleitenden Vorsitzenden derselben. Mit 1 Steindrucktafel. (Freies Deutsches Hochstift für Wissensch. etc.) Frankfurt a/M. 1865.

Verhandlungen des deutschen Geographentages. Im Auftrage des Centralausschusses des deutschen Geographentages herausgegeben.

1. Zu Berlin am 7. und 8. Juni 1881.
2. Zu Halle am 12.—14. April 1882.

3. Zu Frankfurt a/M. am 29.—31. März 1883.
4. Zu München am 17.—19. April 1884.
5. Zu Hamburg am 9.—11. April 1885.
6. Zu Dresden am 28.—30. April 1886.

Notice sur le Congrès des géographes allemands à Halle, par Alexis de Tillo. 1882.

Rapport sur le IIIième. Congrès des géographes allemands et sur l'exposition géographique y annexée tenus à Frankfort a. M. les 29. 30. et 31. mars 1883. Par Antal Berecz. (Ungarisch und franz.) Budapest, 1883.

Conférence Géographique de Bruxelles. 1876. Bruxelles 1876.

Congrès national des sociétés françaises de géographie. 4e Session. Lyon 1881.

Travaux de l'association des sociétés suisses de geographie dans sa deuxième session à Genève les 29—31. août 1882. Genève 1883.

Berichte der 4., 5. und 9. allgemeinen Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Braunschweig, 1874. 1875. 1878.

Tageblatt der 45. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Leipzig, vom 12. bis 18. August 1872; redigirt von Prof. Dr. A. Winter. Leipzig, 1872. — Amtlicher Bericht der 50. Versammlung in München vom 17.—22. Sept. 1877. München, 1877.

Amtlicher Bericht über die 25. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Dresden vom 25. Juni bis 1. Juli 1865. Dresden 1866. Hierzu eine Festschrift.

D. Sammelwerke.

Allgemeine Naturkunde, als „Fortsetzung zu Brehm's Thierleben". Leipzig, bibliogr. Institut.

Neumayer, Prof. Dr.; Erdgeschichte. Bd. I. 1886. II. 1887.
Ranke, Prof. Dr.; Der Mensch. 2 Bde. 1886.
Ratzel, Fr., Prof. Dr.; Völkerkunde. 2 Bde. 1886.

Arago's, Franz, sämmtliche Werke. Mit einer Einleitung von Alex. von Humboldt. (Deutsche Original-Ausgabe) hrsg. von Dr. W. G. Hankel. 16 Bände. Leipzig 1854—60.

Bibliothek geographischer Handbücher; Herausgegeben von Prof. Friedr. Ratzel. Stuttgart.

1. Ratzel, Dr. Fr.; Anthropo-Geographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte. 1882.
2. Hann, Dr. Jul.; Handbuch der Klimatologie. 1883.
3. Boguslawsky, Prof. Dr. Georg von; Handbuch der Ozeanographie. Bd. I. 1884.
4. Heim, Dr. Alb.; Handbuch der Gletscherkunde. 1885.

Brockhaus' Reise-Bibliothek.

Die Donau von Ulm bis Wien. 1858.

Die Donau von Wien bis zur Mündung. 1859.
Buddeus Aurelio; Von Frankfurt a/M. nach Basel. 1856.
Gottschall, Rud.; Das Schlesische Gebirge.
Hocker, Nikolaus; Der Rhein von Mainz bis Köln. 1857.
Hocker, Nik.; Das Moselthal von Nancy bis Koblenz. 1855.
Hocker, Nik.; Eine Eisenbahnfahrt von Köln nach Brüssel. 1859.
Kurnik, Max; Breslau und die schlesischen Eisenbahnen. 1856.
Müller, Emil; Das hessische Land und Volk. Für Reisende von Eisenach nach Kassel und Frankfurt a/M. 1857.
Schücking, Lewin; Eine Eisenbahnfahrt durch Westfalen. 1855.
Willkomm, Ernst; Von Berlin nach Hamburg. Nebst Schildereien aus Lübeck und Hamburg. 1855.
Berneck, Carl Gust. von; Die Schlachten bei Leipzig. Kriegsgemälde. 1855.
Müller; Wolfgang von Königswinter, Münchener Skizzenbuch. 1856.
Horn, J. C; Brüssel nach seiner Vergangenheit und Gegenwart. 1855.
Kühne, F. Gust., Prag; Böhmisch, Deutsch und Czechisch. 1857.
Kühne, F. Gust.; Wien in alter und neuer Zeit. 1861.
Kossak, Ernst; Schweizerfahrten. 1858.
Förster, Marie; Briefe aus Südrussland während eines Aufenthaltes in Podolien, Volhynien und der Ukraine. 1856.
Casanova's Flucht aus den Bleikammern zu Venedig. 1857.
Rank, Josef; Poetisches Reise-Album. 1855.
Rank, Jos.; Schillerhäuser. 1856.

Geographische Abhandlungen, herausgegeben von Dr. Albr. Penck. Wien. Hölzel.

Band I. Heft 1. Brückner, Dr. Eduard; Die Vergletscherung des Salzachgebietes.
„ 2. Neumann, Dr. Ludwig; Orometrie des Schwarzwaldes. Wien. 1886.
„ 3. Böhm, Dr. Aug.; Eintheilung der Ost-Alpen. Mit 1 Karte. Wien. 1887.

Illustrirte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde. Freiburg i. Br., Herder'sche Verlagshandlung.

a. Kaiser, Fr.; Aegypten einst und jetzt.
b. Paulitschke, Dr. Philipp; Die Sudanländer nach dem gegenw. Stande der Kenntniss, 1885.
c. Kolberg, Joseph; Nach Ecuador, Reisebilder, 1885.
d. Kaulen, Dr. Fr.; Assyrien und Babylonien. 1885.
e. Geistbeck, Dr. Mich. Der Weltverkehr. Telegraphie und Post, Eisenbahnen und Schifffahrt in ihrer Entwickelung dargestellt. Mit 123 Abbildungen und 33 Karten. 1887.

Kleine Missions-Bibliothek, oder Land und Leute, Arbeiter und Arbeiten, Kämpfe und Siege auf dem Gebiete der evangelischen Heidenmission von Dr. G. E. Burkhardt. Bielefeld, 1857—68. Zus. 14 Hefte. I. Bd.: Amerika, 4 Hefte. II. Bd.: Afrika, 4 Hefte. III. Bd.: Asien, 3 Hefte. IV. Oceanien, 3 Hefte.

Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen; aus den Werken vorzüglich ausländischer Reisenden. Leipzig 1798/99.

Band I.:
1. Stavorinus Reise nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Java und Bengalen. 1768—71.
2. Gillis Reise nach San Marino.

3. Donald Campbell's von Barbreck Landreise nach Indien.

— — Band II:

1. Pratt's Aehrenlese auf einer Reise durch Wallis. In Briefen an eine Freundin.
2. James Murphy's Reisen durch Portugal in den Jahren 1789 u. 1790.

— — Band III u. IV (gesondert gebunden): Sir George Staunton's Beschreibung der Reise der Englischen Gesandschaft an den Kaiser von China in den Jahren 1792 und 1783. Leipzig 1798—99.

Meyer's Reisebücher. Der Orient. I. Band: Agypten. Leipzig 1881. II. Band: Syrien, Palästina, Griechenland und Türkei. Leipzig 1882.

Sammlung gemeinnütziger populär-wissenschaftlicher Vorträge. Hartleben's Verlag.

Heft 1. Weyprecht; die Nordpol-Expeditionen der Zukunft und deren sicheres Ergebniss, verglichen mit den bisherigen Forschungen auf dem arktischen Gebiete. 1876.
„ 6. Chavanne; Central-Afrika und die neueren Expeditionen zu seiner Erforschung. 1876.
„ 11. Chavanne; Die englische Nordpol-Expedition 1875—1876 unter Capitän Nares und ihre Resultate. 1877.
„ 16. Schlosser; Speise und Trank vergangener Zeiten in Deutschland. 1877.
„ 17. Rüffer; Die politische Strategie oder Kriegspolitik; ein Schlüssel zur Völkergeschichte aller Zeiten. 1877.
„ 18. Mayer, Fr. M.; Die Entstehung Oesterreichs als Grossmacht. 1877.

Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge. Hrsg. v. Rud. Virchow u. F. v. Holtzendorff.

3. Dove; Kreislauf des Wassers.
5. Foerster; Zeitmaasse.
6. Ofenbrüggen; Urschweiz.
30. Oppenheimer; Einfluss des Klimas.
35. Wattenbach; Algier.
37. Nissen; Pompeji.
38. v. Seebach; Vulkan von Santorin.
51. Adler; Weltstädte in der Baukunst.
55/56. Runge; Bernstein in Ostpreussen.
62. Bastian; Mexiko.
67. Meibauer; Sternwarte zu Greenwich.
68. Goeppert; Riesen des Pflanzenreiches.
69/70. Koner; Neueste Entdeckungen in Afrika.
76. v. Lasaulx; Entstehung des Basaltes.
77. Braun (Wiesbaden); Der Weinbau im Rheingau.
82. Nippold; Aegyptens Stellung.
86. Zaddach; Tertiärzeit.
94. Braun; Eiszeit der Erde.
102. Zoeppritz; Arbeitsvorräthe der Natur.
104. Noeggerath; Der Laacher See.
105. Bluntschli; Staatenbildung.
111. Roth; Geologische Bildung der norddeutschen Ebene.
119. v. Holtzendorff; Brit. Colonien.
122. Möbius; Thierleben der Ost- und Nordsee.
124. v. Hellwald; Sebastian Cabot.
125. Kapp; Ueber Auswanderung.
127. Wagner; Veränderungen der Karte von Europa.

132. Bessel; Bewegung der Erde.
137. Diestel; Die Sintflut.
142. Berendt; Alt-Preussens Urzeit.
147/148. Stark; Aus dem Reiche des Tantalus.
153. v. Seebach; Wellen des Meeres.
171. Mayer; Sturmfluten.
173. Peters; Entfernung der Erde von der Sonne.
174. Beta; Wassernutzung der Fischzucht.
181. v. Hochstetter; Der Ural.
183. v. Seebach; Central-Amerika.
185. vom Rath; Der Vesuv.
192. Geisenheimer; Erdmagnetismus.
193. Virchow; Urbevölkerung Europas.
202. Möhl; Erdbeben und Vulkane.
204. Engel; Sinnen- und Seelenleben.
218. Jordan; Die lybische Wüste.
223/224. Kny; Pflanzenleben des Meeres.
228. Joseph; Tropfsteingrotten zu Krain.
233. Sohncke; Stürme und Sturmwarnungen.
240. Engel; Nacht und Morgen unter den Tropen.
251. Zittel; Die Kreide.
252. Osenbrüggen; Die Schweiz.
253. Möhl; Der Boden.
257. Buchholz; Land und Leute in Westafrika.
258. Sadebeck; Europäische Gradmessungen.
259. Mehlis; Der Rhein in Kelten- und Römerzeit.
262. Meyer; Die Minahassa.
266/267. Willkomm; Südfrüchte.
274. Frey; Die Alpen.
283. Hartung; Die skandinavische Halbinsel.
286/287. Mehlis; Der Rhein im Mittelalter.
291. Weissmann; Wandern der Vögel.
293/294. Kjerulf; Die Eiszeit.
296. Schrader; Die älteste Zeittheilung.
302. Schulze; Das alte Rom.
306. Roth; Flusswasser, Meerwasser, Steinsalz.
308. Schott; Columbus und seine Weltanschauung.
310/311. v. Boguslawski; Die Tiefsee.
315/316. Pagenstecher; Thiere der Tiefsee.
322. Semper; Moderne Thiergeographie.
328. Mehlis; Der Rhein in der Neuzeit.
347. Schroeder; Die niederländischen Kolonien in Nord-Deutschland im Mittelalter.
348. Hoffmann; Aus der Kulturgeschichte Europas (Pflanzen und Hausthiere).
352/353. Kjerulf; Einige Chronometer der Geologie.
359. Polluge; Klimaänderungen in historischen Zeiten.
375. Sohncke; Wellenbewegung.
384. Kögler; Tirol als Gebirgsland.
385. Meyer; Cook.
387/388. Meyer; Katakomben.
390. Roth; Erdbeben.
392. Neumayr; Das östliche Mittelmeerbecken.
420. Magnus; Farbensinn.
424. Rensch; Vulkanismus.
427. Schrader; Thier- und Pflanzengeographie.
433/434. Treutlein; Die Durchquerungen Afrikas.

439. Uhlig; Vorkommen und Entstehung des Erdöls.
450. Votsch; Vertheilung der Menschen über die Erde.
460. Schumann; Marco Polo.
464. Hoffmann; Einfluss der Natur auf die Kulturentwicklung.
468. v. Zittel; Das Wunderland am Yellowstone.
479. Dames; Glacialbildungen der norddeutschen Tiefebene.

Neue Folge. Serie I.

4. Buchheister; Eine wissenschaftliche Alpenreise im Winter 1832.
9. Neuhaus; Die Hawaii-Inseln.
11. Potonié; Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen.
13. Ginzel; Ueber Veränderungen am Fixsternhimmel. Mit 2 Tafeln Abbildungen.
16. Marshall; Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit.

Neue Folge. Serie II.

5. Treutlein, P.; Dr. Schnitzler (Emin-Pascha).

„Das Wissen der Gegenwart." Leipzig u. Prag. 1882—87.

Bd. 2: Klein, Hermann J.; Allgemeine Witterungskunde nach dem gegenwärtigen Standpunkte der meteorologischen Wissenschaft.
„ 6: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. I. Abthlg.: Der Australkontinent und seine Bewohner.
„ 8: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. II. Abthlg.: I. Die Kolonien des Australkontinents und Tasmanien. II. Melanesien (1. Theil).
„ 10: Becker, Dr. Ernst; Die Sonne und die Planeten.
„ 11: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. III. Abthlg.: I. Melanesien (2. Theil). II. Polynesien (1. Theil).
„ 13: Jung, Dr. Karl Emil; Der Welttheil Australien. IV. Abthlg.: I. Polynesien (2. Theil). II. Neuseeland. III. Mikronesien.
„ 14: Hartmann, Prof. Dr. R.; Abyssinien u. die übrigen Länder der Ostküste Afrikas.
„ 16: Peters, Prof. Dr. C. F. W.; Die Fixsterne.
„ 19: Willkomm, Dr. M.; Die pyrenäische Halbinsel. I. Abthlg.
„ 20: Lehmann, Paul; Erde und Mond.
„ 22: Ochsenius, C; Chile, Land und Leute.
„ 23: Meyer v. Waldeck, Friedr.; Russland, Einrichtungen, Sitten und Gebräuche. I. Abthlg.
„ 24: Hartmann, Prof. Dr. R.; Die Nilländer.
„ 27: Valentiner, Prof. Dr. W.; Die Kometen und Meteore.
„ 29: Falkenstein, Dr. J.; Afrikas Westküste. I. Abthlg.
„ 31: Willkomm, Dr. M.; Die pyrenäische Halbinsel. II. Abthlg.
„ 34: Fritsch, Dr. Gustav; Südafrika bis zum Zambesi. I. Abthlg.
„ 36 und 37: Sellin, A. W.; Das Kaiserreich Brasilien. In 2 Abtheilungen.
„ 43: Willkomm, Dr. M.; Die pyrenäische Halbinsel. III. Abthlg.
„ 49: Meyer v. Waldeck, Fried.; Russland, Einrichtungen, Sitten und Gebräuche. II. Abtheilung.
„ 52: Krümmel, Prof. Dr. Otto; Der Ozean. Eine Einführung in die allgemeine Meereskunde.
„ 53: Egli, Prof. Dr. J. J.; Die Schweiz.
„ 57: Hartmann, Prof. Dr. R.; Madagaskar u. die Inseln Seychellen, Aldabra, Komoren und Maskarenen.
„ 64: Tchihatchef, P. de; Kleinasien.

Deutsche Zeit- und Streit-Fragen. Herausgegeben von Franz von Holtzendorff.

70. Lammers; Der Moorrauch.

76. v. Jagemann; Die Niederdeutschen in Belgien.
93. Wernich; Kulturbestrebungen in Japan.
141. Gantier; Das heutige Belgien.
142. Milner; Schwäbische Kolonisten in Ungarn.
146. Engel; Aus dem Pflanzer-Staate Zulia.
175. v. Löher; Das neue Italien.
192. Paul; Egypten in handelspolitischer Beziehung.
198. v. Bunsen; Die Donau.
212. v. Waltershausen; Die Zukunft des Deutschthums in den Vereinigten Staaten.

N. F. Jahrg. I. Heft 5. Ney; Ueber den Einfluss des Waldes auf das Klima.

N. F. Jahrg. II. Heft 3. Breitenbach; Ueber das Deutschthum in Süd-Brasilien.

Ziegler, Alex.; Geschichte deutscher National-Unternehmungen: Die Expeditionen nach Inner-Afrika, das Germanische Museum in Nürnberg, die Schillerlotterie und ihre Folgen. 7. Aufl. Mit Karte u. Stahlstich. Dresden 1863.

II. Zur Geschichte der Geographie.

A. Geschichte der Geographie.

Arber, Edward; The first three English books on America. (?1511)—1555. Being chiefly Translations, Compilations etc. by Richard Eden, from the Writings, Maps etc. of Pietro Martire . . ., Sebastian Münster . . ., Sebastian Cabot, with Extracts etc. from the Works of other Spanish, Italian, and German Writers of the Time. Birmingham 1885.

Berger, F.; Ueber die Heerstrassen des Römischen Reiches. Berlin 1882. II. Die Meilensteine. Berlin 1883. (Programm der Luisenstädtischen Gewerbeschule zu Berlin).

Breusing, Dr. G.; Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie bis zum Jahre 1600 mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. (Den Besuchern des 3. Deutschen Geographentages zu Frankfurt a. M. überreicht.) Frankfurt a. M. 1883.

Bürchner, Ludwig; Die Ansiedelung des Pontos Euxinos durch die Milesier. 1. Thl. (Progr. der kgl. baier. Studienanstalt zu Kempten.) Kempten 1885.

Camões, L. de; Os Lusiadas. Ediçâo da empreza do Diario de Noticias. 1880.

Campos, Antonio Maria de Junior; Un Congrès permanent de Géographie en Portugal au XVe siècle. Lettre à M. le Mis de Croizier. Leiria 1878.

Cordeiro, M. Luciano; De la Découverte de l'Amérique. (Lettre au Congrès International des Américanistes. Première session. Nancy 1875.) Lisbonne 1875. Paris 1875.

— — L'Hydrographie africaine au XVI. siècle d'après les premières explorations portugaises. (Soc. de géogr. Lisboa. 1878.)

Cramer, Dr. Wilh.; Beiträge zur Geschichte der Vorstellung von der Gestalt der Erde. Mit 2 lith. Tafeln. (Jahresber. der Realschule zu Barr i. E.) Strassburg i. E. 1877.

Das Gouvernement Orenburg nebst den angrenzenden Ländern nach den „Landkarten" Krassilnikoff's und der „Topographie" Rytschkoff's aus dem Jahre 1755. Auf Kosten der Herren Gebr. J. F. u. F. J. Wassiljeffski herausgeg. v. d. Orenb. Abth. der K. R. G. G. — St. Petersburg 1880.

Eduards, E. Milne; Investigações geographicas dos Portuguezes. (Soc. de geogr. Lisboa 1879.)

Embacher, Dr. Frd.; Lexikon der Reisen u. Entdeckungen. Leipzig 1882.

Fischer, Dr. Theob.; Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken u. Archiven. (Beiträge zur Geschichte der Erdkunde und der Kartographie in Italien im Mittelalter von Dr. Theob. Fischer.) Venedig 1886.

Georgii, Ludw.; Alte Geographie, beleuchtet durch Geschichte, Sagen, Sitten der Völker etc. I. Abth.: Asia, Afrika. Stuttgart 1838.

Ghillany, Dr. F. W.; Der Erdglobus des Martin Behaim vom Jahre 1492 und der des Johann Schöner vom Jahre 1520. Eine Abhandlung. Mit 2 Tafeln. Nürnberg 1842.

Hermes, Dr. Karl Heinr.; Die Entdeckung von Amerika durch die Isländer im 10. u. 11. Jahrhundert. Mit einer Kupfertafel. Braunschweig 1844.

Hill, Alfred J.; Captain Glazier's Claim to the Discovery of the Source of the Mississippi River. (From „Magazine of Western History", March 1887.)

Hirschfeld, Prof. Gustav; Zur Typologie griechischer Ansiedelungen im Alterthume. Auszug aus: Histor. u. Philolog. Aufsätze, Festgabe an Ernst Curtius zum 2. September 1884.

Histoire Ancienne des Peuples de l'Orient jusqu'au début des guerres médiques par Félix Robiou. Paris 1862. Dazu Sommaire de l'Histoire Ancienne des Peuples de l'Orient.

Hoffmann, Dr. W.; Die Geschichte des Handels, der Erdkunde und Schifffahrt aller Völker und Staaten von der frühesten Zeit bis auf die Gegenwart, nebst statistischen Uebersichten u. vier Tabellen. 2. Aufl. Leipzig 1847.

Humboldt, Alex. v.; Kritische Untersuchungen über die historische Entwickelung der geographischen Kenntnisse von der neuen Welt etc. Deutsch von Ideler. 3 Bde. Berlin 1836—52.

Jireček, Dr. Const.; Beiträge zur antiken Geographie und Epigraphik von Bulgarien und Rumelien. (Auszug aus dem Monatsbericht der Königl. Akademie d. W. in Berlin. Gesammtsitzung vom 12. Mai 1881.)

Juris, Dr. A.; Ueber das Reich des Odovakar. (Programm des kgl. Gymnasiums zu Kreuznach.) 1883.

Kan, Dr. C. M.; Histoire des Découvertes dans l'Archipel Indien. Leide 1883.

Kelterborn, R.; Beitrag zur Geschichte der Schweizerkarte. Einladungsschrift zur Promotionsfeier der beiden Gymnasien und der Realschule 1878. Basel 1878.

Kiepert, Heinr.; Ueber Pegolotti's vorderasiatisches Itinerar. Mit Karte. Handelsstrasse vom Mittelmeer nach Persien, nach Francesco Balducci, Pegolotti, ca. 1340. (Auszug aus dem Monatsbericht der Kgl. Akademie d. W. in Berlin. Sitzung der phil.-hist. Klasse am 20. Okt. 1881.)

Külb, H.; Geschichte der Entdeckungsreisen vom Ende des fünfzehnten Jahrhunderts bis auf die Gegenwart, mit besonderer Beziehung auf Naturkunde, Handel und Industrie. Erste Abtheilung: Reisen u. Entdeckungen in Afrika. I. Bd. Mainz 1841.

Kunstmann, Dr. Frdr.; Afrika vor den Entdeckungen der Portugiesen. Festrede, gelesen in der öffentl. Sitzung der königl. Akademie d. W. zu München, 29. März 1853. München 1853.

Lelewel, Joachim; Die Entdeckungen der Karthager und Griechen auf dem atlant. Ocean. Aus dem Polnischen übersetzt. (Die 2 dazu gehörigen Karten fehlen.) Mit einem Vorwort von Prof. Ritter. Berlin 1831.

Löwenberg, J.; Geschichte der geogr. Entdeckungsreisen im Alterthum und Mittelalter bis zu Magellans erster Erdumsegelung. Mit vielen Abbild. und Karten. Leipzig 1881.

Mayer, Ernst; Die Entwicklung der Seekarten bis zur Gegenwart. Mit 3 lith. Tafeln. Wien 1877.

Orozco y Berra; Apuntes para la historia de la geografia en Mexico. Mexico 1881.
Pertz, Georg Heinrich; Ueber eine fränkische Kosmographie des 7. Jahrhunderts. (Gelesen in der Akademie d. W. am 12. Juni 1856.)
Peschel, Oscar; Geschichte der Erdkunde, bis auf A. von Humboldt und Carl Ritter. (4. Bd. der „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland," Neuere Zeit.) München 1865.
— — Andrea Bianco und die Kompasskarten des Mittelalters. Vorwort zu „dem Atlas des Andrea Bianco vom Jahre 1436". Venedig 1869.
— — Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen. 2. Aufl. Stuttgart 1877.
Redslob, Dr. Gust. Mor.; Thule. Die Phönizischen Handelswege nach dem Norden, insbesondere nach dem Bernsteinlande, sowie die Reise Pytheas von Massilien neu nach den Quellen untersucht. Leipzig 1855.
Reinaud, M.; Mémoire sur le Commencement et la Fin du Royaume de la Mésène et de la Kharacène et sur l'époque de la rédaction du Périple de la mer Érythrée. (Extrait Nr. 6 de l'Année 1861 du Journal Asiatique.) Paris MDCCCLXI.
— — Mémoire sur le périple de la mer Érythrée et sur la navigation des mers orientales au milieu du troisième siècle de l'ère chrétienne d' après les témoignages Grecs, Latins, Arabes, Persans, Indiens et Chinois. Paris 1864.
Reiter, Dr. Hanns; Der Entwicklungsgang der Wissenschaften von der Erde und sein Einfluss auf die Stellung derselben in der Gegenwart. Vorlesung, gehalten zu Beginn des Sommersemesters 1886 zu Freiburg i. Br. Freiburg i. Br. 1886.
Ritter, Carl; Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen. Berlin 1861.
Schmidt, Dr. Max C. P.; Zur Geschichte der geographischen Litteratur bei Griechen und Römern. Berlin 1887. (Wiss. Beilage zum Programm des Askanischen Gymnasiums in Berlin.)
Schmülling, Theodor; Der Phönizische Handel in den Griechischen Gewässern. II. Die Gold- und Silberfunde von Mykene (Jahresbericht des Realgymnasiums zu Münster i. W.). Münster i. W. 1885.
Schwarz, Dr. Bernh.; Die Erschliessung der Gebirge von den ältesten Zeiten bis auf Saussure (1787). Leipzig 1885.
Sprengel, Matth. Chrn.; Geschichte der wichtigsten geogr. Entdeckungen bis zur Ankunft der Portugiesen auf Japan 1542. Halle 1792.
Versuch einer Geschichte der Europäischen Colonien von der Entdeckung America's bis auf unsere Zeiten. Nach den besten u. neuesten Quellen, vorzüglich nach Raynal bearb. u. mit geogr.-statist. Uebersichten verbunden. II. Theil. Colonien in America u. Südindien. Oldenburg 1812.
Vicenzio Formaleoni; Dei Fonti degli Errori nella Cosmografia, e Geografia degli Antichi. Venezia MDCCLXXXIX.
Vivien de Saint-Martin, M.; Histoire de la géographie et des découvertes géographiques. Paris. 1873. Mit Atlas in Folio.
Vogel, Dr. Karl; Geschichtsbilder. 2. Aufl. Leipzig 1854.
Wateville de; Rapport sur le service des missions et voyages scientifiques en 1876. Paris 1877.
Wieser, Dr. Franz; Magalhães-Strasse und Austral-Continent auf den Globen des Johannes Schöner. Beiträge zur Geschichte der Erdkunde im XVI. Jahrhundert. Mit 5 Karten. Innsbruck 1881.

B. Commentare alter Schriftsteller.

Berger, Hugo; Die geographischen Fragmente des Hipparch. Leipzig, 1869.
Cluverius, Philipp; Germania antiqua cum Vindelicia et Norico, auctoris methodo, verbis et tabulis geographicis retentis contr. opera Johannis Bunonis. Guelferbuti, 1663.

Lampros, Spyridion, P.; De conditorum coloniarum Graecarum indole praemiisque et honoribus. Dissertatio. Lipsiae, 1873.
Mair, Georg; Das Land der Skythen bei Herodot. Eine geographische Untersuchung (Prgr. d. K. K. Staats-Ober-Gymn. zu Saaz in Böhmen). 2 Theile. 1884 u. 1885.
Partsch, Dr. Joseph; Die Darstellung Europas in dem geogr. Werke des Agrippa. Habilitationsschrift. Breslau, 1875.
Plinii, C. Secundi; Naturalis Historiae Libri XXXVII. Recognovit atque indicibus instruxit Ludovicus Janus. Vol. V. Libb. XXXIII—XXXVII. Lipsiae, MDCCCLX.
Schroeter, Franciscus; De Strabonis itineribus. Dissertatio. Lipsiae, 1874.
Sickler, Dr. F. C. L.; Claudii Ptolemaei Pelusiotae Germania e codice mspto graeco antiquissimo, nondum collato, qui Lutetiae Parisiorum in Bibl. manuscriptorum Regia sub titulo Cod. Reg. Fonteblandensis N. CIDCCC. I asservatur, accurate descripta et typis expressa etc edidit. Castellum Cattorum, J. J. Bohne.
Strabons Erdbeschreibung in 17 Büchern; nach berichtigtem griechischen Texte unter Begleitung kritischer erklärender Anmerkungen verdeutscht von Chr. Gottl. Groskurd. Berlin und Stettin, 1831. 1.—4. Theil.
Tuch, Fridericus; De Nino urbe animadversiones tres. Accedit tabula lapidi inscripta. Lipsiae, 1845.

C. Biographien.

Ami Boué; Mon autobiographie pour mes amis. Wien 1879.
Amrein, K. C.; Marco Polo. Vortrag, geh. in der geogr.-comm. Ges. in St. Gallen. Zürich, 1879.
Asmuss, N.; Dr. Georg August Schweinfurth. Sep.-A. aus dem Rigaschen Alman. 1873. Riga.
Bastian, Dr. A.; Alexander von Humboldt. Festrede bei der Humboldt-Feier. Berlin, 1869.
Bamdonck, Dr. J. van; Gérard Mercator, sa vie et ses oeuvres, St. Nicolas, 1869.
— —, Gérard de Cremer ou Mercator, Géographe Flamand. Réponse à la Conférence du Dr. Breusing, tenue à Duisbourg, le 30. Mars 1869. St. Nicolas 1870.
Becker, M. A.; Wilhelm Haidinger. Sonderabdr. aus d. Mitth. d. geogr. Ges. Wien, 1871.
v. Blaramberg; Erinnerungen aus dem Leben des K. Russ. General-lieutenant Joh. v. Blaramberg. Nach dessen Tagebüchern von 1811 bis 1871. Band II. Berlin 1874.
Breusing, Dr.; Gerhard Kremer gen. Mercator, der deutsche Geograph. Vortrag. Duisburg, 1869.
Bruhns, Karl; Alex. v. Humboldt. Eine wissenschaftl. Biographie im Verein mit R. Avé-Lallemant, J. V. Carus, A. Dove, H. W. Dove, J. W. Ewald, A. H. R. Grisebach, J. Löwenberg, O. Peschel, G. H. Wiedemann, W. Wundt bearbeitet. 3 Bände mit je einem Portrait Humboldt's. Leipzig, 1872.
Catalogue des portraits de voyageurs et de géographes, qui se trouvent dans les albums de la Soc. de géogr. à la date du 22. Nov. 1885. Paris 1885.
Coordes, G.; Gedenktage der Naturforscher. Eisenach, 1880.
Curtze, Maxim.; Neue Copernicana aus Upsala. Vortrag. Thorn, 1882.
Erinnerungen an einen Verschollenen. Aufzeichnungen und Briefe von und über Eduard Vogel. Gesammelt von seiner Schwester Elise Polko. Leipzig, 1863.

Heer, Oswald; Arnold Escher von der Linth. Lebensbild eines Naturforschers. Mit d. Portrait Eschers u. Holzschnitten. Zürich, 1873.
Hellwald, Friedrich, von; Sebastian Cabot. Vortrag. Berlin 1871.
— —; Oscar Peschel. Sein Leben und Schaffen. Mit Photographie Peschels. Augsburg 1876.
Hirschfeld, Gustav; Gedächtnissrede auf Karl Zöppritz, gehalten am 10. April 1885 vor der geogr. Gesellschaft zu Königsberg. Königsberg, 1885.
Homenagem a Luciano Cordeiro (Soc. de geogr. Lisboa. 1887).
Briefe von **Alex. von Humboldt** an **Varnhagen von Ense** aus den Jahren 1827—1858. Nebst Auszügen aus Varnhagen's Tagebüchern u. Briefen von Varnhagen und Andern an Humboldt. 5. Aufl. 1860.
Jancigny, Alfr. de; Le Vice-amiral de la Roncière-le Noury. Evreux 1881.
Keyser, Dr. Ed. Th.; J. G. Fr. Cannabich in seinem Leben und in seiner literarischen Wirksamkeit. Ein biographisches Denkmal. Nordhausen 1854.
Kienitz, O.; Emil Holub. Sep.-A. aus der Augsb. allgem. Zeit. 1882.
Klun, Prof. Dr. V.; Ritter und Humboldt, die Begründer der wissenschaftlichen Erdkunde. Wien, 1884.
Koner, Dr. W.; Heinrich Barth. Vortrag, geh. in der Sitzung der geogr. Gesellschaft zu Berlin am 19. Januar 1869.
Kramer, G.; Carl Ritter. Ein Lebensbild nach seinem handschriftlichen Nachlass dargestellt. 2. Theil, Halle, 1870.
Littrow, H. v.; Carl Weyprecht, der österreichische Nordpolfahrer. Wien 1881.
Löwenberg, J.; Alexander von Humboldt als technischer Beamter. (Sonntagsbeil. z. kgl. priv. Berlin. Zeitung 1869).
Marthe, Dr. F.; Was bedeutet Carl Ritter für die Geographie? Festrede zur Säkularfeier am 11. Okt. 1879. Berlin 1880.
Martius, Carl Fr. Phil. v.; Denkrede auf Alex. v. Humboldt. Gelesen in der öffentl. Sitzung der königl. bayr. Akademie der Wissenschaften am 28. März 1860. München, 1860.
Meyer, A. B.; Gedächtnissrede auf Cook. Vortrag. Berlin, 1882.
Mondschein, Joh. E.; Ulrich Schmiedel von Straubing und seine Reisebeschreibung. Beil. z. Jahresber. d. kgl. Realsch. Straubing. 1880—81.
Murr; Diplomatische Geschichte Martin Beheims. Nürnberg, 1778.
Notices biographiques de S. E. Mahmoud-Pacha el Falaki (l'astronome) par Ismail-Bey Moustapha et le colonel Moktar-Bey. (Soc. Khéd. de Géogr.)
Neumayer, G., u. Leichhardt, O.; Dr. Ludwig Leichhardt's Briefe an seine Angehörigen. Hamburg, 1881.
Justus Perthes in Gotha 1785—1885. Zur hundertjährigen Jubelfeier nach gedrucktem und ungedrucktem Material zusammengestellt und seinen Mitarbeitern in Dankbarkeit gewidmet von B. P.
Paudler, A.; Graf Josef Kinsky, Herr auf Burgstein und Schwoyka. Ein biogr. Versuch. (Sep.-A. aus dem Progr. des k. k. Staats-Obergymn. in Böhm.-Leipa.) Leipa, 1885.
Pequito, R. A.; Le Marquis de Sá da Bandeira (Soc. de geogr. Lisboa 1878).
Rath, G. vom; Worte der Erinnerung an Prof. Dr. A. v. Lasaulx, gesprochen in der Sitzung der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 8. Febr. 1886.
Rau, Charles; Memoir of C. F. P. von Martius. Washington, 1871.
Roquette, M. de la; Notice biographique sur la vie et les travaux du professeur Norvégien Keilhau. 1858.
— —, Notice sur la vie et les travaux de John Brown. Paris, 1863.
— —, Notice Biographique sur les Egède. (Extrait du XII. vol. de la Biographie Universelle Michaud, édition nouvelle.)
— —, Le cosmographe espagnol Martin Fernandez de Encico. Étude biographique. (Nouvelles annales des voyages, de la géographie, de l'historie et de l'archéologie.) O. J.
Scherzer, Dr. Karl, v.; Bernhard Freiherr v. Wüllerstorf. Ein Blatt pietät-

voller Erinnerung. (Sep.-A. aus der Beil. d. „Allgemeinen Zeitung" No. 340.) München, 1883.

Schott, Prof. Dr. Theodor; Kolumbus und seine Weltanschauung. Vortrag. Berlin, 1878.

Schuhmacher, A. Hermann; Petrus Martyr, der Geschichtsschreiber des Weltmeers. Eine Studie. Mit einer Karte aus dem Jahre 1510. New-York 1879.

Schumann, Dr. K.; Marco Polo, ein Weltreisender des 13. Jahrhunderts. Vortrag. Berlin, 1885.

Treutlein, Prof. P.; Dr. Ed. Schnitzer (Emin Pascha), der ägyptische Generalgouverneur des Sudan. Vortrag. Hamburg 1887.

Tuch, Fridericus; Antonius Martyr, seine Zeit und seine Pilgerfahrt nach dem Morgenlande. Leipzig 1864.

Ule, Otto; Alexander von Humboldt, Biographie. 3. Aufl. mit Portrait. Berlin. 1869.

Wappäus, J. E.; Carl Ritter's Briefwechsel mit Joh. Friedr. Ludw. Hausmann. Zur Säkularfeier von Ritter's Geburtstag. Leipzig 1879.

Wirtgen; Zum Andenken an Prinz Maximilian zu Wied. Abdruck aus dem Neuwieder Anzeiger. Neuwied 1867.

D. Denkreden auf Gesellschaften, Festschriften etc.

Bastian, D. A.; Zur Erinnerung an die Feier des vierzigjährigen Stiftungsfestes der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin am 26. April 1868. (Rede von deren zeitigem Direktor Dr. A. Bastian.) Berlin 1868.

— — Rede zum vierzigjährigen Stiftungsfeste der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin am 26. April 1868. (Als Manuscript gedruckt.) Berlin 1868.

Bonola, Dr. Fréderic; La société Khédiviale de géographie. 1883.

Discorso del Comm. Christoforo Negri, presidente della Società Geografica Italiana, tenuto nell' Adunánza sollenne del 15. dicembre 1867, del 25. gennaio 1868, del 28. febraio 1869, del 13. marno 1870, il 30. aprile 1871. Firenze.

Festschrift zur 25jährigen Jubelfeier der K. K. Geogr. Gesellschaft in Wien. Wien 1881.

Chavanne, Dr. J.; Festschrift zur 25jährigen Jubelfeier der K. K. Geogr. Gesellschaft in Wien. Wien 1881.

Legrand, Dr.; La nouvelle Société Indo-Chinoise fondée par M. le Marquis de Croizier et son ouvrage L'Art Khmer. (Extrait de la Revue Orientale et Américaine. Tome I. 1877.) Paris 1878.

Notice sur la Société de Géographie de Paris, fondée en 1821, reconnue d'utilité publique en 1827. Paris 1886.

Pequito, R. A.; A sociedade de geographia e O Marquez de Sá da Bandeira. (Soc. de geogr. Lisboa 1877.)

Smyth, W. H.; Address to the Royal Geogr. Society of London delivered at the Anniversary Meeting 27. May 1850, by the President. London 1850.

— — 26. May 1851. (Sonst dasselbe.) London 1851.

III. Hülfsmittel zum Studium und Unterricht.

A. Bibliographien.

Bibliographie der alpinen Literatur 1871. Von Th. Trautwein. (Sep. Abzug a. d. Zeitschrift d. Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereines.)

Bibliotheks-Kataloge:

a. der naturforschenden Gesellschaft in Altenburg. 1884.

b. der K. natuurk. Vereenigung in Batavia.
c. der Deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin. 1887.
d. der K. Ungarischen geologischen Anstalt in Budapest. 1884 u. 86.
e. der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Budapest. Fasc. II.
f. des Vereins für Erdkunde in Halle. 1886.
g. der Wetterauischen Gesellschaft für Naturkunde in Hanau. 1883.
h. der Handelskammer in Leipzig. 1886.
i. der Royal Geographical Society in London. 1871.
k. de fra Norges geografiske opmåling udgivne Karter og bøger. Kristiania 1897.
l. der Bibliothek der astronomischen Gesellschaft. Leipzig 1880.

Bibliothèque géologique de la Russie, rédigée par S. Nikitin. Part. 1. 1885.

Bücher- und Kartensammlung des Reichspostamts. Bd. I. Katalog. Bd. II. Karten. Berlin 1884.

Catalogue des cartes, plans et autres ouvrages publiés par le Service géographique de l'armée. Paris 1887.

Catalogue of the Publications of the United States Geological Survey of the Territories. F. V. Hayden. Washington 1874 u. 1879.

Catalogue of Voyages and Travels, Works on America, and Oriental Literature. Bernard Quaritsh. London 1870.

Classified Index to the maps in Petermanns geographische Mittheilungen. 1855—1881. By Richard Bliss. (Bibliographical contributions. No. 16.) Cambridge 1884.

Coordes, G.; Unkritischer Leitfaden durch das Gesammtgebiet der geographischen Anschauungsmittel in deutschsprachigen Schulen (des Reichs, Oesterreichs und der Schweiz). Cassel 1886.

Daday, Jenő.; Darstellung der ungarischen zoologischen Literatur in den Jahren 1870—80 (in ungar. Sprache). Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft. Budapest 1882.

Engelmann, Wilh.; Bibliotheca geographica. Verzeichniss der seit Mitte des vorigen Jahrh. bis Ende 1865 in Deutschland erschienenen Werke über Geographie u. Reisen, einschliesslich Karten, Plänen u. Ansichten. Leipzig 1858.

Enslin, Th. Chr. Fr.; Bibliotheca historico-geographica oder Verzeichniss aller brauchbaren, in älterer u. neuerer Zeit, besonders vom Jahre 1750 bis zur Mitte des Jahres 1824 in Deutschland erschienenen Bücher über Geschichte, Geographie und deren Hilfswissenschaften, oder etc. etc. Nebst einem Materienregister. Berlin u. Landsberg 1825.

General-Index sämmtl. Publikationen der Ungarischen geolog. Gesellschaft.

Heller, A.; A Kir. Magyar Természettudományi társulat. Könyveinek czimjegyzéke. Buda-Pest. 1877.

Index to the Transactions of the Manchester Statistical Society from 1853—80.

Inhaltsverzeichniss zu den Jahrgängen 1860—85 der Sitzungsberichte der Kgl. bair. Akademie der Wissenschaften.

Inhaltsverzeichniss zu „Petermanns Mittheilungen". I (1855—64). II (1865 bis 1874). III (1875—84).

Kaiser, J. M.; Die literarische Thätigkeit des Museum Francisco-Carolinum in Linz während dessen 50jährigen Bestandes von 1833—1883.

Katalog over de fra Norges geografiske opmåling udgivne karter og bøger. 1887.

Kan, Dr. C. M.; Proeve eener geographische Bibliographie van Nederlandsch Oost-Indie voor de Jaren 1865—80. (Nicht im Handel.) Utrecht 1881.

Koner; Literatur der Anthropologie, Ethnologie u. Alterthumswissenschaften. Abdruck (in russ. Sprache) aus „Zeitschrift für Ethnologie." 1877.

Literarische Berichte aus Ungarn, hrsg. v. Hunfalvy. Bd. 1—4 (1877—80). Budapest (Franklin-Verein).

Mapoteca Geologica Americana. A catalogue of geological maps of America

(North and South), 1752—1881, by Jules Marcou and John Belknap Marcou. 1884. (Bulletin of the U. S. Geological Survey, No. 7.)

Ratzel, Fr.; Verzeichnis der anthropologischen Literatur. III. Ethnologie und Reisen. Separatabdruck aus dem „Archiv für Anthropologie." Bd. X.

— — Verzeichniss der anthropologischen Literatur. Völkerkunde u. Reisen. Separatabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. Bd. XII.

Register zu sämmtlichen Publikationen der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft für 1846—75.

Register zu den Jahrgängen I—XII der Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. 1882.

Sammlungen landeskundlicher Litteratur. (Im Auftrage der Central-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde v. Deutschland bearbeitet.)

1. Die landeskundliche Litteratur von Vorpommern und Rügen. (Jahresber. der geogr. Gesellschaft zu Greifswald. 1882/83.)
2. Litteratur über die Ostfriesischen Inseln; zusammengestellt von Fr. Buchenau. (Abhandlungen des naturwissensch. Vereins zu Bremen. Bd. VIII. 1884.)
3. Die landeskundliche Litteratur für Nordthüringen, den Harz und den provinzialsächsischen, wie anhaltischen Theil an der norddeutschen Tiefebene. (Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle. 1883.)
4. Zusammenstellung der auf thüringische Landeskunde bezüglichen Litteratur. (Mittheilungen der Geogr. Ges. zu Jena, Bd. II.)
5. Bibliotheca Hassiaca. Repertorium der landeskundlichen Literatur für den preussischen Regierungsbezirk Kassel; bearbeitet von Dr. Karl Ackermann. Kassel 1884. 1. Nachtrag. Kassel 1886.
6. Chronologische Uebersicht der geologischen und mineralogischen Litteratur über das Grossherzogthum Hessen; bearbeitet von Dr. C. Chelius. Darmstadt 1884.
7. Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur des Königreichs Bayern. a. Kartographie; von A. Waltenberger. b. Sanitäre Verhältnisse der Bewohner inkl. Balneographie; bearbeitet von Dr. Besnard. c. Forstwissenschaftliche Litteratur, bearbeitet von K. Klaussner. d. Prähistorische und frühhistorische Verhältnisse, bearbeitet von Ohlenschlager.
8. Verzeichniss von Forschern in wissenschaftlicher Landes- und Volkskunde Mittel-Europas, bearb. v. P. Richter. Dresden 1886.
9. Bibliotheca Lippiaca. Uebersicht über die landeskundliche und geschichtliche Litteratur des Fürstenthums Lippe, bearbeitet von Weerth und Anemüller. Detmold 1886.
10. Verzeichniss der auf die Landeskunde des Herzogthums Braunschweig bezüglichen Litteratur. 1. Theil. (4. Jahresber. des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig. 1887.)
11. Naturwissenschaftlich-geographische Litteratur über das nordwestliche Deutschland. (Abhandlung des naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen. Bd. IX. 1885.)
12. Beiträge zur landeskundlichen Litteratur Badens. 1. Beitrag: Botanische Litteratur. (Verhandl. der Badischen geogr. Gesellsch. zu Karlsruhe 1884/85.) 2. Beitrag: betreffend Hydrographie nebst Wasserbau- u. Wasserversorgungswesen, sowie Klima u. Witterungskunde. (Beilage zu dem Jahresbericht des Centralbureaus für Meteorologie und Hydrographie im Grossherzogthum Baden für das Jahr 1885.)
13. Die zoologische Litteratur von Tirol u. Vorarlberg, bearbeitet von Dalla Torre. (Zeitschrift des Ferdinandeums. III. Folge, 30. Heft. 1886.)
14. Verzeichniss der wichtigeren Quellen zur Landeskunde des Herzog-

thumes Salzburg, bearbeitet von Dr. A. Prinzinger. Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.) O. O. u. J.

15. Bibliotheca historico-geographica stiriaca. Die Litteratur der Steiermark in historischer, geographischer und ethnographischer Beziehung, bearbeitet von Dr. Schlossar. Graz 1886.
16. Materialien zur landeskundlichen Bibliographie Oberösterreichs. I: Naturhistorisch-geographischer Theil, bearbeitet v. Commenda. Linz 1885.

Szinnyei József és Dr. József; Bibliotheca Hungarica historiae naturalis et matheseos. 1742—1875. Buda-Pest. 1878.

Table générale et systematique des matières contenues dans les premiers 56 volumes (années 1829—1881) du Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, dressée par E. Ballion. Moscou 1882.

Uebersicht der Arbeiten des königl. geol. Instituts unter Generallieutenant Dr. v. Baeyer, nebst einem allgem. Arbeitsplan des Instituts für das nächste Decennium. 1886.

Veth, Prof. P. J. en **Kan, Dr. C. M.;** Bibliografie van Nederlandsche Boeken, Brochures, Kaarten, Enj. over Afrika. Utrecht 1876.

Verzeichniss der Bibliothek, der Kartensammlung des etc. Dr. Carl Ritter in Berlin. I. Theil: Bibliothek. II. Theil: Landkartensammlung. III. Theil: Nachträge und Doubletten. Leipzig 1861.

Zusammenstellung der Litteratur der Gradmessungsarbeiten. (K. Preuss. geodät. Institut) 1876.

B. Lexica.

The **Englisch Cyclopaedia;** Geography. Vol. I. and Supplement, conducted by Charles Knight. London 1854.

Geographisch-statistisches Lexicon des Russischen Reiches; Im Auftr. der K. R. Geogr. Gesellsch. verfasst von P. Semenoff unter Mitwirkung einiger anderer Mitglieder der Gesellsch. 5 Bde. Petersburg 1863—85.

Ideler, Julius Ludwig; Namen- u. Sach-Verzeichniss zu Karl Ritter's Erdkunde von Asien. I. Bd.: Ostasien (zu Bd. II—VI des ganzen Werkes). Berlin 1841.

Mertens, Hermann; Neuestes Städte-Lexicon, enthaltend sämmtliche Städte, Flecken u. Verkehrsorte von Europa, sowie die aussereuropäischen Handelsplätze. 2. Aufl. Leipzig 1854.

— —, Neues Städte-Lexicon. 3. Aufl., besorgt von Ferd. Hartung. Leipzig 1868.

Neumann, Gust.; Geographisches Lexikon des deutschen Reiches. Mit vielen Stadtplänen, Karten, Tabellen u. s. w. 2 Bde. 2. Ausg. Leipzig 1884.

Ritter's geographisch-statistisches Lexikon. 4. Aufl. von W. Hoffmann, C. Winderlich u. C. Cramer. Leipzig 1855.

— — Geographisch-statistisches Lexikon über die Erdtheile, Länder, Meere, Buchten, Häfen, Seen, Flüsse, Inseln, Gebirge, Staaten, Städte, Flecken u. s. w. 6. gänzl. umgearbeitete Aufl. unter Redaktion von Dr. Otto Henne-Am-Rhyn. 2 Bde. Leipzig 1874.

Stein, Dr. Chr. Gottfr. Dan.; Geographisch-statistisches Zeitungs-, Post- und Comtoir-Lexicon. 9 Bde. (1 Band Nachträge) Leipzig 1818—1822.

Stoehr, H. A.; Allgemeines Deutsches Vereins-Handbuch. Statistisches Repertorium der gelehrten Gesellschaften und wissenschaftlich-gemeinnützigen Vereine des Deutschen Reiches. Herausg. vom Freien Deutschen Hochstifte. Frankfurt a/M. 1873.

Umlauft, Dr. Friedrich; Geographisches Namenbuch von Oesterreich-Ungarn. Eine Erklärung von Länder-, Völker-, Gau-, Berg-, Fluss- u. Ortsnamen. Wien 1886.

Zaffauk, Josef Edler von Orion; Die Erdrinde und ihre Formen. Ein geographisches Nachschlagebuch in lexikalischer Anordnung nebst einem Thesaurus in 37 Sprachen. Wien. Pest. Leipzig. 1885.

C. Nomina geographica.

Angermann, Prof. Dr.; Geographische Namen Altgriechenlands. (Jahresber. der Fürsten- u. Landessch. St. Afra in Meissen.) Meissen 1883.
Egli, Dr. J. J.; Geschichte der geographischen Namenkunde. Mit Probe einer toponomastischen Karte. Leipzig 1886.
Egli, J. J.; Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geographischen Onomatologie. Leipzig 1872.
Förstemann, E.; Die deutschen Ortsnamen. Nordhausen 1863.
Hey, Dr.; Die slavischen Ortsnamen des Königreichs Sachsen. (Bericht über die Kgl. Realsch. I. O. zu Döbeln.) Döbeln 1883.
Nomina geographica neerlandica. Geschiedkundig Onderzoek der Nederlandsche Aardijskundige Namen, uitgegeven door het Nederlandsch Aardrijskundig Genootschap. Deel I. II, pag 1—122. Amsterdam-Utrecht. 1885.
Riecke, Dr. C. F.; Die Bedeutungen der alten Ortsnamen am Rheinufer zwischen Cöln und Mainz, nebst Anhang. Ein Reisebegleiter auf dem Rheine. Gera 1874.
Schmaler, J. B.; Die slavischen Ortsnamen in der Oberlausitz und ihre Bedeutung. Festbericht. Bautzen 1867.
Umlauft, Dr. Friedrich; Geographisches Namenbuch von Oesterreich-Ungarn. Eine Erklärung von Länder-, Völker-, Gau-, Berg-, Fluss- und Ortsnamen. Wien 1886.

D. Allgemeine Lehr- u. Handbücher der Geographie.

Berghaus, Dr. Heinr.; Allgemeine Länder- und Völkerkunde. Nebst einem Abriss der physikalischen Erdbeschreibung. 6 Bände mit Titelbildern. Stuttgart 1837—44.
Bilder-Atlas zum Conversations-Lexikon. Geographie. 44 Tafeln nebst Text. (Tafeln nicht da!) 5. Aufl. Leipzig, Brockhaus 1860.
Birnbaum, Dr. Heinr.; Grundzüge der vergleichenden, physikalischen Erdkunde in ihrer Beziehung zur Geschichte des Menschen. Nach Arnold Guyot's Vorlesungen frei bearbeitet. 2. Aufl. mit Karten. Leipzig 1860.
Denkwürdigkeiten aus dem Fach der Geschichte, der Reisen und der Charakteristik verschiedener Länder und Völker. Leipzig 1823.
Guthe, Dr. H.; Lehrbuch der Geographie. 2. Aufl. Hannover 1872.
Guts-Muths, Joh. Christ. Fr.; Handbuch der Geographie für Lehrer zur Vorbereitung und für Freunde der Erdkunde. 2. Aufl. 1818. 2 Bde. in 4 Abtheilg. gbden.
Guyot, A.; Grundzüge der vergleichenden physikalischen Erdkunde in ihrer Beziehung zur Geschichte des Menschen. Deutsch von H. Birnbaum. Leipzig 1851.
Hann, Hochstetter und **Pokorny**; Allgemeine Erdkunde. Prag 1881.
Hoffmann, Dr. W.; Handbuch der Geographie. Leipzig u. Wien 1849.
Humboldt, Alex. v.; Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. I—V. Stuttg. und Tüb. 1875.
Kiepert, Heinrich; Lehrbuch der Alten Geographie. Berlin 1878.
Kirchhoff, Alfr.; Unser Wissen von der Erde. Allgemeine Erdkunde und Länderkunde herausgegeben unter fachmännischer Mitwirkung von etc. I. Band. Hann, Hochstetter und Pokorny; Allgemeine Erdkunde. Astronomische und physische Geographie, Geologie und Biologie. Mit 38 Tfl. in Farbendruck, 50 Vollb. und 539 Text-Abb. Prag u. Leipzig 1886.
Klöden, G. A. v.; Handbuch der Erdkunde. 3. Aufl. 4 Bände. Berlin 1873—77.
Malte-Brun, Géographie universelle; illustrée par Gustave Doré. I. Bd.: Histoire générale — Europe. — Paris. O. J.

Marga, A.; Géographie militaire. I. Partie: Généralités et la France. Bd. 1 u. 2. 4me Edit. 1885. II. Partie: Principaux états de l'Europe. Bd. 1—3 mit Atlas. 3me Edit. Paris 1884.

Merleker, Dr. Karl Frdrich.; Klio. Historisch-comparative Darstellung der allgemeinen Verhältnisse des Erdkörpers und der Geschichte des Menschengeschlechts von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart in tabellarischer Uebersicht. Darmstadt 1845.

Oppel, Alwin; Landschaftskunde. Versuch einer Physiognomik der gesammten Erdoberfläche in Skizzen, Charakteristiken und Schilderungen, zugleich als erläuternder Text zum landschaftlichen Theile (II.) von F. Hirt's Geographischen Bildertafeln. Breslau 1864.

Raumer, Karl von; Lehrbuch der allgemeinen Geographie. 3. Aufl. mit 6 Kupfertafeln. Leipzig 1848.

— —, Beschreibung der Erdoberfläche. Eine Vorschule der Erdkunde. Fünfte verbess. Aufl. Leipzig 1854.

Ritter, Karl; Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur u. zur Geschichte des Menschen oder allgemeine vergleichende Geographie — Vorwort zu: Ritter, die Erdkunde von Asien.

Roon, Albr. v.; Grundzüge der Erd-, Völker- und Staatenkunde. Ein Leitfaden für höhere Schulen und den Selbstunterricht. Mit einem Vorwort von Carl Ritter. In 3 Abtheilungen. 1. Abth.: Topische Geographie. 3. Aufl. Berlin 1847. 2. Abth.: Physische Geographie. 1. Aufl. Berlin 1838. 3. Abth.: Politische Geographie. I. Berlin 1840. II. Berlin 1845.

Seydlitz, E. v.; Geographie. 18. Bearbeitung in den 3 Ausg. A., B. u. C. 3 Bde. Breslau 1880. Bd. III. 20. Bearbeitg. 1885.

Stein, Dr. Christ. Gottfr. Dan.; Handbuch der Geographie und Statistik. 2 Theile. 2. Aufl. mit Karten. Leipzig 1811.

— — Geographie nach Naturgränzen für Real- u. Bürgerschulen. 2. Aufl. Leipzig 1818.

Wappäus, Dr. J. E.; Handbuch der Geographie und Statistik für die gebildeten Stände, begr. durch Dr. C. G. D. Stein u. Dr. Ferd. Hörschelmann. Neu bearbeitet. 7. Aufl. Leipzig 1855—64. 4 Bde., gebunden in 9 Abtheilungen. Nebst „Nachträge und Ergänzungen zu Afrika" von Dr. Otto Delitsch 1866.

E. Methodik.

Die Anforderungen der Schule an Landkarten. Herausg. vom Verein für Erdkunde in Kassel. Zweite Aufl. der pädagogisch-geographischen Vorarbeit: „Welche Grundsätze sollen bei Herstellung von Schul-Landkarten maassgebend sein?" Braunschweig 1885.

Böttcher, Dr. Karl: Vorschläge zur Methodik des geographischen Unterrichts mit Beispielen aus der Schulpraxis. (Progr. des Realgymnasiums auf der Burg zu Königsberg i. Pr. Ostern 1884.) Königsberg 1884.

Coerdes, G.; Die Zahlen im geogr. Unterricht. Cassel 1885.

— — Die Namen im geogr. Unterricht. Cassel 1886.

Cramer, Dr. W.: Ueber die Bedeutung E. v. Sydows für die Entwickelung der wissenschaftlichen Erdkunde. Berlin 1883.

— — Zur Geschichte und Kritik der „Allg. Erdkunde" Carl Ritters. (Programm des Realgymnasiums zu Gebweiler.) Gebweiler 1883.

— — Die Stellung der Geographie im System der modernen Wissenschaften. (Vortrag, gehalten 27. Okt. 1885.)

Delitsch, Dr. Otto: Beiträge zur Methodik des geographischen Unterrichts, namentlich des Kartenlesens und Kartenzeichnens in Schulen. 2. verb. u. verm. Aufl. Leipzig u. Wien 1878.

De l'enseignement de la géographie. (Soc. de Geogr. Lisboa. 1878.)

Fellner, Stephan: Die geographische Verbreitung der Pflanzen und Thiere.

(Zum Gebrauche für Gymnasialschüler.) Wien 1885. (Sep. Abdr. aus dem Jahresber. des k. k. Obergymnasiums zu den Schotten.)

Höck, Dr. F.; Vertheilung der geographischen Lehrpensen auf die verschiedenen Klassenstufen der Gymnasien u. Realgymnasien. (Programm des königl. Friedrichs-Gymnasiums zu Frankfurt a. O.) 1885.

Krause, Dr. Rud.; Ueber das normale Verhältniss von Naturwissenschaft und Philosophie. Vortrag. Hamburg 1882.

Lehmann, Dr. Rich.; Vorlesungen über Hülfsmittel und Methode des geographischen Unterrichts. 1—4 Heft. Halle a. S. 1885—1887.

Loeffler, E.; Quelques réflexions sur les études géographiques, leur but et leur situation actuelle. Copenhague 1879.

Langwitz, Osk.; Die Heimatskunde und deren Pflege mit besonderer Berücksichtigung Leipzigs und seiner Umgebung. (Progr. der Realschule I. O. zu Leipzig. Ostern 1883.)

Perkmann, Prof. Dr. R.; Zum geographischen Unterricht in der Mittelschule. (Sep. Abdr., aus dem Jahresber. des K. K. Staatsgymnasiums in Hernals bei Wien. 1884.)

Petzold, Dr. W.; Charakteristik eines auf den Abschluss nach 6 Jahren berechneten geographischen Lehrplans für eine Realschule (höhere Bürgerschule). Sep. Abdruck aus: „Pädagogisches Archiv" Heft 9 u. 10 des Jahrgangs XXVI. Stettin 1884.

Richthofen, Dr. Ferd. Freiherr v.; Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. Leipzig 1883.

Schneider, Dr. Oscar; Ueber die Nothwendigkeit u. Einrichtung geographischer Schulsammlungen. (Separatabdruck aus der Zeitschrift für das Gymnasialwesen. Neue Folge Band XI, Heft 3.) Berlin 1877.

Schopf; Reform des geographischen Unterrichts an Gymnasien. Wien 1875.

Steinhauser, Anton; Geographische Bildungs- und Unterrichtsmittel. Aus „Officieller Ausstellungs-Bericht" herausgeg. von der Central-Direktion der Weltausstellung, Gruppe XXVI, Sect. 6: Bildungsmittel im weitesten Sinne, a. — Wien 1873.

Vogel, Dr. Carl; Ueber die Idee, Ausführung und Benutzung des „Neuen Schulatlas" nebst kurzer Erklärung der dazu gehörigen Randzeichnungen. 2. Aufl. Leipzig 1849.

— — Geographische Landschaftsbilder. Leipzig 1857.

— — Naturbilder, Handbuch zur Belebung geographischer Wissenschaft. 3. Aufl. mit 6 Illustrationen. 2 Bände. Leipzig 1859.

Wenz, G.; Das Karten-Zeichnen in der Schule, methodisch dargestellt. Mit 1 Musterkärtchen und zahlreichen Figuren. München 1878.

Winkler, Florens; Methodik des geographischen Unterrichts nach erprobten Grundsätzen. Dresden 1872.

Wisotzki, Dr.; Zur Methodik Carl Ritters. (Progr. der Friedrich-Wilhelms-Schule zu Stettin.) 1885.

Wollweber, J. G.; Globuskunde zum Schulgebrauch u. Selbststudium. Gekrönte Preisschrift. Mit 18 Abbild. Freiburg i. Br. 1879.

F. Anleitung zum Reisen und zu wissenschaftlichen Beobachtungen.

Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen; herausg. vom Deutschen u. Oesterreichischen Alpenverein. 2 Bde. Beilage zur Zeitschrift des Deutschen u. Oesterr. Alpenvereins 1878—82.

Handleiding tot Witenschappelijke Waarnemingen ten Behoeve van Reizigers, Koloniale, Ambtenaren, Consuls etc. Uitgegeven door het Aardrijkskundig Genootschap. IX. Handleiding tot het Statistisch Onderzoek door Mr. S. Vissering. Utrecht 1875.

Hints to travellers. Edited by a committee of council of the Royal Geographical Society. 4th edition. Edited by Francis Galton. London 1878.
Holland; Handbüchlein für Reisende. Mit einer Karte. — Koblenz 1839.
Kaltbrunner, D.; Aide-Mémoire du Voyageur. Zürich 1881.
— — Manuel du Voyageur. Mit Abbild. u. Tafeln. Zürich 1879.
Neumayer, E.; Anleit. zu wissensch. Beobacht. auf Reisen. Berlin 1875.
Questionnaire général. Société de Géographie Commerciale de Bordeaux. Bordeaux 1875.
Richthofen, Dr. Ferd. Freiherr von; Führer für Forschungsreisende. Anleitung zu Beobachtungen über Gegenstände der physischen Geographie und Geologie. Berlin 1886.
Riehl, W. H.; Wanderbuch. Stuttgart 1869. (Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Social-Politik. IV. Bd.)
Schlözer; Entwurf zu einem Reise-Collegio. Göttingen 1777.
Wissenschaftliche Beobachtungen auf Reisen. Herausg. v. Verein f. Erdk. zu Leipzig. 1883. Heft I. Peter, Dr. B.; Anleitung zur Anstellung geogr. Ortsbestimmungen mit Hilfe des Sextanten und Prismenkreises. Danckelman, Dr. A.; Meteorolog. Beobachtungen, ihre Wichtigkeit u. Durchführung in wenig erforschten Gebieten. Heft II. Denhardt, Cl.; Anleitung zu geogr. Arbeiten bei Forschungsreisen.

IV. Allgemeine Erdkunde.

A. Mathematische Geographie, Kartographie, Vermessungen, Nautik.

Anguiano, Angel; Coordenadas geográficas de Guanajuato, Cachupines, Lagos, Leon, Guadalajara, Encarnacion de Diaz y Aguascalientes determinadas por el Ingeniero — —, Director del Observatorio Astronomico Nacional de Tacubaya. Mexico 1886.
Baeyer, Dr. J. J.; Ueber die Nivellements-Arbeiten im preussischen Staate. Als Manuskript gedruckt. Berlin 1881.
Bas, F. de; De Triangulatie van Sumatra. 1882. (Aardr. Gen.)
Becker, Dr. Ernst; Die Sonne und die Planeten. Vortrag. Berlin 1883.
Bessell, F.; Die Beweise für die Bewegung der Erde. Vortrag. Berlin 1871.
Birnbaum, Dr. Heinr.; Grundzüge der astronomischen Geographie. Vorlesungen für Gebildete. Mit Holzschnitten. Leipzig 1862.
Bouthillier-de Beaumont, H.; Choix d'un méridian initial unique. Genève 1880.
Bruhns, C. u. Förster, W.; Bestimmung der Längendifferenz zwischen den Sternwarten zu Berlin u. Leipzig, ausgeführt im April 1864. Leipzig 1865.
Bruns, Prof. Dr. Heinr.; Die Figur der Erde. Beitrag zur europäischen Gradmessung. 1878.
Coordes, G.; Kleines Lehrbuch der Landkarten-Projektion. Mit 60 Holzschn. Kassel 1882.
Coppernicus, Nic.; Ueber die Kreisbewegung der Weltkörper. Uebers. v. Menzzer. Thorn 1879.
Cruls, L.; Instrucções para as Commissões Brazileiras que têm de observar a passagem de Venus pelo disco do sol em 5—6 de Dezembro de 1882. Rio de Janeiro 1882. Imperial observatorio.
Fischer, Prof. Dr. A.; Der Einfluss der Lateralrefraktion auf das Messen von Horizontalwinkeln. Berlin 1882.
Fleming, Sandford, C. M. G.; The adoption of a prime meridian to be common to all nations. The establishment of standard meridians for the regulation of time. Read before the international geographical congress at Venice 1881. London 1881.

Förster, Prof. Dr.; Ueber die Zeitmaasse und ihre Verwaltung durch die Astronomie. Vortrag. Berlin 1872.
Ginzel, F. K.; Ueber Veränderungen am Fixsternhimmel. Mit 2 Tafeln. Vortrag. Hamburg 1886.
Gradmessung, Europäische, s. Gesellschaftsschriften, Berlin.
Gruber, Lajos; Anleitung zu geographischen Ortsbestimmungen. (In ungar. Sprache.) Budapest 1883. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
Heriz, Enrique; Construccion de mapas. Mit 7 Tafeln. Barcelona 1882.
Das **hessische Dreiecksnetz** (europ. Gradmessung). 1882.
Himmer, Prof. Joh. B.; Astronomische Geographie. (Programm der kgl. Studienanstalt Kaiserslautern.) 1883.
Kaiser, Dr.; Die geographisch-astronomische Säule im Hofe der St. Galler Kantonschule. 1882. (Ostschw. geogr.-comm. Ges.)
Kleinschmidt, Emerich; Die wichtigsten Karten-Projectionen. (Sep.-Abdr. aus dem VII. Jahresber. der k. k. Ober-Realschule in der Leopoldstadt in Wien.) Wien 1883.
Kořistka, Karl; Bericht über einige im Niederen Gesenke und im Marsgebirge ausgeführte Höhenmessungen. Wien 1861.
— — Hypsometrie von Mähren und Oesterreichisch Schlesien. Mit einer Höhen-Schichtenkarte. Brünn 1863.
Lehmann, Paul; Erde und Mond. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 20.) 1884.
Lingg, Ferdinand; Erdprofil der Zone von 31° bis 65° n. Br. im Maassverhältniss 1:1.000,000. München 1886.
Lothabweichungen. Heft I. Formeln und Tafeln sowie einige numerische Ergebnisse für Norddeutschland. Der allgem. Konferenz der internationalen Erdmessung im Okt. 1886 zu Berlin gewidmet. Mit 3 Karten. Berlin 1886.
Löw, Dr. Moritz; Astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen im Harz im Jahre 1881.
Lüdde, Dr. Joh. Gottfr.; Die Sonne im Dienste der Kartographie. Neue Ausg. bearbeitet von Franz Matthes. Weimar 1874.
Mallen, Rafael; Nuevos métodos astronomicos y regla geodésica de longitud invariable. Mexico 1884.
Mayer, Ernö; Oceanographische Instrumente (ungarisch). Budapest 1885. (Kgl. ungar. Seebehörde. Fiume.)
Metger, Dr. Heinrich; Nautische Geographie. Erster Theil. Mathematisch-astronomische Geographie. Mit Figuren u. 1 Sternkarte. Hannover 1858.
Meyer, Dr. J.; Die Erde in ihrem Verhältniss zum Fixsternhimmel, zur Sonne und zum Mond. (Bildungshalle im Sinne und Geiste unsrer Zeit, 4. Bd.: Die Erde als Weltkörper.) Mit Tafeln. Leipzig 1853.
Perreira d'Almeida; a Questão do meridiano universal. (Sociedade de geographia de Lisboa.) 1883.
Peters, Dr.; Report of the longitude of the Western Boundary line of the state of New York. Albany 1868.
Peters, Dr. C. F. W.; Die Entfernung der Erde von der Sonne. Vortrag. Berlin 1873.
— — Die Fixsterne. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 16.) 1883.
Plantamour E. et M. Löw; Détermination télégraphique de la différence de longitude entre Genève et Strassbourg, exécutée en 1876. Genève-Bâle-Lyon 1879.
Das **rheinische Dreiecksnetz.** 1882 (europ. Gradmessung).
Ruge, Dr. Sophus; Ueber Kompas u. Kompaskarten. (Sep.-Abdr. aus dem Programm der Handels-Lehranstalt, 1868.) Dresden.
Sadebeck, M.; Entwickelungsgang der Gradmessungs-Arbeiten und gegenwärtiger Stand der europäischen Gradmessung. Mit Uebersichtskarte. Vortrag. Berlin 1876.
Schlagintweit, Hermann v.; Das Scalenrädchen. Mit Abbildungen. Ab-

druck aus Dinglers polytechnischem Journal, erstes Octoberheft 1863. Bd. CLXX p. 1.

Seue, C. M. de; Historisk Beretning om Norges geografiske Opmaaling fra dens Stiftelse; 1773 indtil Udgangen af 1876. (Norges Geogr. Opm.) 1878. Kristiania.

Struve, H.; Landkarten, ihre Herstellung u. ihre Fehlergrenzen. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin 1887.

The Total Eclipse of the Sun; Reports on Observations of — August 7, 1869, conducted under the Direction of Comm. B. F. Sands, U. S. N. Washington 1870. Mit Tafeln und Tabellen.

Trafford, Francois W. C.; Souvenir de l'Amphiorama ou la vue du monde pendant son passage dans une comète pour la première fois observé par — —. Deuxième tirage. Zürich 1880.

Valentiner, Prof. Dr. W.; Die Kometen und Meteore. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 27.) 1884.

Westphal, Dr. Alfr.; Die Ausdehnungscoefficienten der Küstenvermessung. Berlin 1881.

B. Physikalische Geographie im Allgemeinen.

Cotta, Schaller etc. Briefe über Alexander von Humboldt's Kosmos. 4 Theile. (1. Theil bearb. von B. v. Cotta, Leipz. 1855. 3. Afl. —; 2. Theil bearb. v. Jul. Schaller, Leipz. 1855. 2. Afl.; 3. Theil bearb. v. B. v. Cotta, Leipz. 1855. 2. Aufl.; 4. Theil bearb. v. Dr. W. C. Wittwer (1. Abth.) u. Heinrich Girard (2. Abth.). Leipzig 1860.

Günther, Dr. Siegm.; Lehrbuch der Geophysik und physikalischen Geographie. Bd. I. Mit 77 Abb. im Text. Stuttgart 1884.

Hoff, Karl Ernst Adolf v.; Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. 5 Bände. Gotha 1832—41.

Hoffmann, Fr.; Hinterlassene Werke. Bd. I. Physikal. Geographie. Berlin 1837. Bd. II. Geschichte der Geognosie. Berlin 1838.

Humboldt, Al. v.; Ansichten der Natur, mit wissenschaftlichen Erläuterungen. 2 Bände. 3. Aufl. Stuttgart und Tübingen 1849.

Meech, L. W.; On the relative intensity of the Heat and Light of the Sun upon different latitudes of the earth. 1856. (Smithsonian Contr. to Knowl.)

Mühry, A.; Beiträge zur Geo-Physik und Klimatologie. 3 Hefte in 1 Band. Leipzig und Heidelberg 1863.

Peschel, Oskar; Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche. Leipzig. 1. Aufl. 1870. 3. Aufl. 1878.

Peschel, O. u. **Leipoldt, G.;** Physische Erdkunde, Bd. I u. II. Leipz. 1879.

Schwalbe, B.; Physik der Erde. 3. Abtheilung aus: Die Fortschritte der Physik im Jahre 1880, dargestellt von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin. Berlin 1883.

Somerville, Mary; Physische Geographie. Aus dem Engl. übersetzt von Dr. Adolf Barth. 2 Bde. Leipzig 1851.

Studer, Dr. B.; Lehrbuch der physikalischen Geographie und Geologie. Mit Abb. u. Tfl. 2 Bde. Bern, Chur u. Leipzig 1847.

Supan, Alex.; Grundzüge der physischen Erdkunde. Mit 139 Abb. im Text und 20 Karten in Farbendruck. Leipzig 1884.

Suess, Eduard; Das Antlitz der Erde. Mit Abbild. und Kartenskizzen. Prag und Leipzig 1883.

Woeikoff, M. Al.; Ueber die Erkaltung der Erdkugel im Zusammenhang mit der Temperaturvertheilung in der Erdrinde und den Oceanen. Festrede in der Universität zu St. Petersburg, 8. Febr. 1886. St. Petersburg 1886. (Russisch.)

Woeikoff, M. Al.; Etude sur la température des eaux et sur les variations de la température du globe. (Extrait des „Archives des sciences physiques et naturelles". Janv. 1886, III. période, tome XV, p. 5.) Genève 1886.

C. Physikalische Geographie des festen Landes.

Dorr, Dr. Robert; Das Gestaltungsgesetz der Festlandsumrisse und die symmetrische Lage der grossen Landmassen. Mit Tafl. Liegnitz 1873.

Dräger, A.; Die Natur des Hochgebirges mit besonderer Rücksicht auf die Gletscher. Mit 4 lith. Ansichten und 5 Holzschn. Leipzig 1857.

Hahn, Dr. Friedr. Gust.; Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten. Habilitationsschrift. Leipzig 1879.

— — Inselstudien. Versuch einer auf orographische und geologische Verhältnisse gegründeten Eintheilung der Inseln. Leipzig 1883.

Heim, Dr. Albr.; Handbuch der Gletscherkunde. Mit 2 Tafn. und 1 Kart. (Bibliothek geographischer Handbücher.) Stuttgart 1885.

Hesse, Heinrich; Die erloschenen Vulkane Deutschlands. Wissenschaftl. Beilage zum Jahresber. der Realschule zu Reichenbach 1883.

Krenner, Dr. Jos. Alex.; Die Eishöhle von Dobschau. Text und Tafeln in Mappe, Ungarisch-deutsche Ausgabe. Budapest 1874. (K. Ungar. Naturwissensch. Gesellschaft.)

Lehmann, Dr. Rich.; Ueber ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. Progr. der Realsch. I. O. zu Halle. 1879.

Listoff, Ju.; Eishöhlen. Mit einem Plan des Gypsberges bei der Stadt Pletzk (Tfl. III), einem Plan und mehreren Profilen der Höhlen (Tfl. IV.) u. zwei graphischen Tafeln (Tfl. V. u. VI). Vom Kais. Mineralog. Institut zu St. Petersburg herausgegeben unter Redaktion von Woeikoff und Muschketoff. St. Petersburg 1885. (Russisch.)

Löwl, Dr. Ferdin.; Ueber Thalbildung. Prag 1884.

— — Die Ursache der säcularen Verschiebungen der Strandlinien. Vortrag. Prag 1886.

Möhl, Heinrich; Erdbeben und Vulkane. Vortrag. Berlin 1874.

— — Der Boden und seine Bestimmung. Vortrag. Berlin 1876.

Reusch, Dr. Hans H.; Ueber Vulkanismus. Aus d. Norwegischen übertragen von M. Otto Herrmann. Mit 7 Holzschn. Vortrag. Berlin 1883.

Ritter, Carl; Ueber räumliche Anordnungen auf der Aussenseite des Erdballs und ihre Functionen im Entwickelungsgange der Geschichte. Berlin 1850.

Roth, J.; Ueber die Erdbeben. Vortrag. Berlin 1882.

Schlagintweit, Herm. v.; General hypsometrical tableau of India and High-Asia (Part of Vol. II. of Results of a scientific mission to India and High-Asia.) Leipzig 1861.

Schlagintweit, Herm. v. and **Robert de;** Theoretical considerations and tables in reference to Indian Hypsometry. Part I. of Vol. II of: Results of a scientific mission to India and High-Asia. Leipzig 1861.

Schmidt, Dr. J. F. Julius; Vulkanstudien, Santorin 1866—1872. Vesuv, Bajae, Stromboli, Aetna 1870. Mit Lithographien und Holzschnitten. Leipzig 1874.

— — Studien über Erdbeben. Leipzig 1875.

Sexe, S. A.; Jaethegryder og Gamle Strandlinier i fast Klippe. Mit Abbildungen. Christiania 1874.

Tuckett, F.; Hochalpenstudien. Uebersetzung von Aug. Cordes. I. u. II. Theil. Leipzig 1873.

D. Geologisches und Mineralogisches.

Ammon, Dr. Ludwig von; Die Juraablagerungen zwischen Regensburg und Passau. 1878. (Naturw. Ver. Regensburg.)

— — Die Gastropoden des Hauptdolomites und Plattenkalkes der Alpen. (Naturw. Ver. Regensburg.)
Berendt, Dr. G.; Geognostische Blicke in Alt-Preussens Urzeit. Vortrag. Berlin 1871.
Bittner, A.; Geologische Studien in den Küstenländern des griechischen Archipels. Mit Tafeln, Karten und Holzschnitten. Wien 1880.
Braun, A.; Die Eiszeit der Erde. Vortrag. Hamburg 1870.
Buday, Josef; Die sekundären Eruptivgesteine des Persányer Gebirges. 1886. Ungarisch u. Deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
Burmeister, Dr. H.; Geologische Bilder zur Geschichte der Erde u. ihrer Bewohner. 2 Bde., 2. Aufl. Leipzig 1855.
— — Geschichte der Schöpfung. Eine Darstellung des Entwickelungsganges der Erde u. ihrer Bewohner. 6. Aufl. Mit dem Bildniss des Verfassers und Illustrationen (Volksausgabe). Leipzig 1856.
Cotta, Bernhard v.; Geologische Bilder. Mit Abbildungen u. dem Portrait des Verfassers. 4. Aufl. Leipzig 1861.
— — Katechismus der Geologie oder Lehre vom inneren Bau der festen Erdkruste u. von deren Bildungsweise. Mit Abbildungen. Leipzig 1861.
Credner, H.; Elemente der Geologie. Leipzig 1872.
Diestel, Ludwig; Die Sintflut und die Flutsagen des Alterthums. Vortrag. Berlin 1876.
Fischer, H.; Ueber Zinnerze, Aventuringlas und grünen Aventurinquarz aus Asien, sowie über Krokydolithquarz aus Griechenland. (Sep.-Abdr. aus dem „Neuen Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläontol." Jahrg. 1882. Bd. II.)
Franzen, W.; Uebersicht über die geologischen Verhältnisse bei Meiningen. Berlin 1882.
Frey, Jacob; Die Alpen im Lichte verschiedener Zeitalter. Vortrag. Berlin 1877.
Friedrich, Osc. Oswald; Kurze geognostische Beschreibung der Südlausitz und der angrenzenden Theile Böhmens und Schlesiens. Mit 1 Karte. Zittau 1871.
Geinitz, Dr. H. B.; Beitrag zur Kenntniss des Thüringer Muschelkalkgebirges. Mit 2 Steindrucktafeln. Jena 1837.
— — Die Leitpflanzen des Rothliegenden und des Zechsteingebirges oder der permischen Formation in Sachsen. Mit 2 Steindrucktafeln. (Progr. des Polyt. in Dresden, 1858.)
Gutbier, A. v.; Geognostische Skizzen aus der sächsischen Schweiz u. ihrer Umgebung. Mit Abbildungen. Leipzig 1858.
Habenicht, Hermann; Die Spuren der Schöpfungsperioden in der Oberflächengestaltung der Erde und die daraus abgeleitete Katastrophentheorie. Gotha 1875.
— — Einige Gedanken über die hauptsächlichsten recenten Veränderungen der Erdoberfläche. Als Manuscript gedruckt. Gotha 1882.
— — Die Grundzüge im geologischen Bau Europas. Mit 1 Karte. Gotha 1881.
Häckel, E.; Natürliche Schöpfungsgeschichte. 6. Aufl. Berlin 1875.
Heer, Osw.; Die jurassische Flora des Amurlandes und des Gouv. Irkutsk. (Arbeiten der sibirischen Expedition der kais. russ. geogr. Gesellschaft. Physikalischer Theil. Bd. III. Heft 2.) Mit 31 Tafeln (fehlen). Petersburg 1878. (In russ. Sprache.)
Hidegh, Koloman; Chemische Analyse ungarischer Fahlerze. Preisschrift (ungarisch und deutsch). Budapest 1879. (Kgl. ungar. natur. Ges.)
Hoffmann, Fr.; Geschichte der Geognosie (Hoffmann, Fr., hinterl. Werke, Bd. II. Berlin 1838).
Humboldt, Alex. v.; Geognostischer Versuch über die Lagerung der Gebirgsarten in beiden Erdhälften. Deutsch bearbeitet von Karl Cäsar Ritter von Leonhard. Strassburg 1823.
Irgens, M. und **Hiortdahl**; Om de geologiske Forhold paa Kyststrackningen af Nordre Bergenhus Amt. Nebst Karte u. Profilen. Christiania 1864.

Jentzsch, Carl Alfred; Ueber das Quartär der Gegend von Dresden und über die Bildung des Löss im Allgemeinen. Inaugural-Dissertation. Mit 2 Tafeln. Halle 1872.

Kalkowsky, Dr. Ernst; Die Gneissformation des Eulengebirges. Mit 3 Tafeln. Habilitationsschrift. Leipzig 1878.

Kerpely, Antal; Ungarns Eisensteine u. Eisenprodukte mit bes. Rücksicht auf die chemischen u. physiologischen Haupteigenschaften des Eisens (in ungarischer Sprache). Budapest 1877. (Kgl. ungar. nat. Ges.)

Kjerulf, Dr. Th.; Die Eiszeit. Mit 6 Holzschn. Vortrag. Berlin 1878.

— — Einige Chronometer der Geologie. Vortrag. Berlin 1880.

Kuntze, Dr. Otto; Phytogeogenesis. Die vorweltliche Entwickelung der Erdkruste und der Pflanzen in Grundzügen dargestellt. Leipzig 1884.

Latkin, N. W.; Die Goldwäschen im Kreise Jenisseisk. Mit 1 Karte, 1 Plan und 1 Ansicht. Petersburg 1869. (In russ. Sprache.)

Lasaulx, von; Der Streit über Entstehung des Basaltes. Vortrag. 1869.

— — Wie das Siebengebirge entstand. Vortrag. Heidelberg 1884.

Laszlo, Eduard Desiderius; Chemische und mechanische Analyse ungarländischer Thone mit Rücksicht auf ihre industrielle Verwendbarkeit. 1886. Ungarisch u. deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)

Ludwig, Rudolf; Ueberblick der geologischen Beobachtungen in Russland, insbesondere im Ural. Während einer Reise im Jahre 1860 angestellt. Mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig 1862.

Maderspach, Livius; Ungarns Eisenerz-Lagerstätten. Mit mehreren Karten. (In ungar. Sprache). Budapest 1880. (Kgl. ungar. nat. Ges.)

Malheiro, L.; Explorações geologicas e mineiros nas colonias portuguezas. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)

Marenzi, Franz von; 12 Fragmente über Geologie, oder Beleuchtung dieser Wissenschaft nach den Grundsätzen der Astronomie und der Physik. Mit 4 Tafeln. 2. Aufl. Triest 1864.

Mietzsch, Herm.; Ueber das erzgebirgische Schieferterrain in seinem nordöstl. Theile zwischen dem Rothliegenden u. Quadersandstein. Inaugural-Dissertation. Mit einer lithogr. Tafel. Halle 1871.

Naumann, Dr. Carl F.; Geognostische Beschreibung des Kohlenbassins von Flöha im Königreich Sachsen. Nebst Karte. Leipzig 1864.

Neumayr, Dr. Melchior; Erdgeschichte. Band I. Allgemeine Geologie. Mit 334 Abbildungen, 15 Aquarelltafeln, 2 Karten. Leipzig 1886. Bd. II. Beschreibende Geologie. Leipzig 1887.

Nöggerath, Dr. Jacob; Der Laacher See u. seine vulkanischen Umgebungen. Berlin 1870.

Penck, Dr. Albrecht; La période glaciaire dans les Pyrénées. Extrait des „Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1883". Traduit de l'Allemand par L. Braehmer. Toulouse 1885.

Reiss, W. und Stübel, A.; Ausflug nach den vulkanischen Gebirgen von Aegina und Menthana im Jahre 1886. Nebst mineralogischen Beiträgen von K. v. Fritsch. Mit 1 Karte. Heidelberg 1867.

Reusch, Hans H.; Silurfossiler og pressede Konglomerater u. Bergensskifrene. Universitetsprogramm for 1ste. halvaar 1883. Kristiania 1882.

Roth, Dr. Justus; Die geol. Bildung der norddeutschen Ebene. Vortrag. Hamburg 1870.

Runge, Wilhelm; Der Bernstein in Ostpreussen. Vortrag. Berlin 1868.

Schneider, Dr. Oscar; Der ägyptische Granit und seine Beziehungen zur altägyptischen Geschichte. Dresden (Isis, 1887. Abh. 2).

Stübel, Dr. Alfonso; Antiqua eruption volcanica en la vecindad de los banos de Cauquenes. Santiago 1878.

Uhlig, Dr. V.; Ueber das Vorkommen u. die Entstehung des Erdöls. Vortrag. Berlin 1884.

Ule, O.; Die Erde u. die Erscheinungen ihrer Oberfläche in ihrer Beziehung zur Geschichte derselben u. zum Leben ihrer Bewohner nach E. Reclus. Leipzig 1873—76.

Wagner, William; Der Fluss „Moisie" und seine magnetischen Eisensand-Lager. Briefliche Mittheilung. Montreal. 1 Karte. O. J.

Zaddach, G.; Die ältere Tertiärzeit. Ein Bild a. d. Entwickelungsgeschichte der Erde. Vortrag. Berlin 1869.

Zincken, C. F.; Die Braunkohle. Ein populärer Vortrag. Leipzig 1878.

— — Die Fortschritte der Geologie der Tertiärkohle, Kreidekohle, Jurakohle u. Triaskohle oder Ergänzungen zu der Physiographie der Braunkohle. Leipzig 1878.

Zittel, Prof. Dr. Karl; Aus der Urzeit. Bilder a. d. Schöpfungsgeschichte. 2 Bände. Mit Holzschn. („Die Naturkräfte." Bd. 8 u. 9.) München 1871 u. 1872.

— — Die Kreide. Mit 4 Holzschn. Vortrag. Berlin 1876.

E. Physikalische Geographie der Gewässer.

Ackermann, Dr. Carl; Beiträge zur physischen Geographie der Ostsee. Mit 1 Tiefenkarte und 5 lithogr. Tfln. Hamburg 1883.

Atlantischer Ocean, Atlas. Herausgeg. v. d. deutschen Seewarte. Hamburg 1882.

Boguslawski, Prof. Dr. Georg v.; Handbuch der Oceanographie. Bd. I. Räumliche, physikalische und chemische Beschaffenheit der Oceane. Stuttgart 1883. (Bibliothek geogr. Handbücher.)

— — Die Tiefsee und ihre Boden- u. Temperatur-Verhältnisse. Mit Karte und Diagrammen. (Samml. gemeinv. wissensch. Vorträge. Virchow und Holtzendorff.) 1879.

— — Physische Geographie des Atlantischen Oceans zwischen 20° N. Br. bis 10° S.Br. und 10°—40° W.L. Mit Tafeln. (Sep. Abdr. Ann. d. Hydr. 1877, Heft VII.)

Böttger, Dr. C.; Das Mittelmeer. Eine Darstellung seiner physischen Geographie nebst anderen geographischen, historischen und nautischen Untersuchungen. Mit 6 Karten und 4 Holzschnitten. Leipzig 1859.

Debartolomeis, Luigi; Idrografia del regno d'Italia. Torino 1864.

Dove, H. W.; Der Kreislauf des Wassers auf der Oberfläche der Erde. Vortrag. Berlin 1883.

Die Ergebnisse der Untersuchungsfahrten S. M. Kabt. „Drache" (Kommandant Korvetten-Kapitän Holzhauer) in der Nordsee in den Sommern 1881, 1882 und 1884. Veröffentlicht von dem Hydrographischen Amt der Admiralität. Mit 15 Tfln. Berlin 1886.

Gelcich, E.; Grundzüge der physischen Geographie des Meeres mit einem Anhang über Oceanschifffahrt. Mit 25 Holzschn. Wien 1881.

Klun, V.; Einfluss der Rotation der Erde auf den Lauf und die Uferbildung der Flüsse. (Abdr. a. d. Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft. VI. Jahrg. S. 144.) Wien 1863.

Krümmel, Prof. Dr. Otto; Der Ocean. Eine Einführung in die allgemeine Meereskunde. (Wiss. d. Gegenw. Bd. 52.) 1886.

Lenz, R.; Ueber den Zusammenhang zwischen Dichtigkeit und Salzgehalt des Seewassers. (Memoires de l'académie impériale des sciences de St. Pétersbourg, VII. série. Tome XI, No. 15.) St. Petersburg 1868.

Lersch, Dr. B. M.; Hydro-Physik oder Lehre von dem physikalischen Verhalten der natürlichen Wässer, namentlich von der Bildung der kalten und warmen Quellen. 2. Aufl. Bonn 1870.

Mayer; Ueber Sturmfluthen. Vortrag. Berlin 1873.

Das **Mittelwasser der Ostsee** bei Travemünde (Kgl. preuss. geod. Instit.).

van Musschenbroek; het Varwater van de Schipbreukelingen van het

Stoomschip „Koning der Nederlanden“ en de Kansen op Hun Behoud. Amsterdam und Utrecht 1881.

Neumayr, M.; Zur Geschichte des östlichen Mittelmeerbeckens. Vortrag. Berlin 1882.

Den **Norske Nordhavs-Expedition** 1876—1878. No. 1—16. (The Norwegian North-Atlantic Expedition.)

Nowák, Dr. A. F. G.; Der Ocean oder Prüfung der bisherigen Ansichten über dessen Phänomene und Erklärung derselben vom Standpunkte eines neuen gemeinschaftlichen Princips. Leipzig 1852.

Penck, Dr. Albrecht; Schwankungen des Meeresspiegels. (Sep.-A. aus dem Jahrbuch d. geogr. Gesellschaft z. München. Bd. VII.) München 1882.

Roth, Justus; Flusswasser, Meerwasser, Steinsalz. Vortrag. Berlin 1878.

Schmick, Dr. J. Heinrich; Das Flutphänomen und sein Zusammenhang mit den säkularen Schwankungen des Seespiegels. Mit lithograph. Beilagen und Holzstichen. Leipzig 1874.

— — Die Aralo-Kaspi-Niederung und ihre Befunde im Lichte der Lehre von den säkul. Schwankungen des Seespiegels und der Wärmezonen. Mit 1 Taf. und mehreren Holzschn. Leipzig 1874.

— — Die Gezeiten, ihre Folge- und Gefolge-Erscheinungen. Mit 3 lith. Beilagen. Leipzig 1876.

— — Die neue Theorie periodischer säkularer Schwankungen des Seespiegels und der Temperaturhöhe, bestätigt durch geogn. und geol. Befunde. II. Aufl. Mit 1 Holzsch. u. 1 lith. Tafel. Leipzig 1878.

Seebach, K. v.; Ueber die Wellen des Meeres und ihre geologische Bedeutung. Vortrag. Berlin 1872.

Segelhandbuch für den Atlantischen Ocean. Mit einem Atlas von 36 Karten. Herausgegeben von der Direktion der Deutschen Seewarte. Mit Holzschnitten und 9 Steindruck-Tafeln. Hamburg 1885.

Segelhandbuch für die Nordsee. Herausgeg. von dem hydrographischen Amt der Admiralität. Berlin. Heft I (1884), II (1885), III, Theil 1 (1886).

Selbt, Dr. Wilh.; Das Mittelwasser der Ostsee bei Swinemünde. Berlin 1881.

Sohnke, Dr. L.; Ueber Wellenbewegung. Vortrag. Berlin 1881.

Sonklar, Carl Edler v. Innstätten; Von den Ueberschwemmungen. Enthaltend: die Ueberschwemmungen im Allgemeinen, Chronik der Ueberschwemmungen und Mittel der Abwehr. Wien, Pest und Leipzig 1883.

Stahrenberger, E.; Die Ebbe und Fluth in der Rhede von Fiume (ungarisch und deutsch). Budapest 1874. (Kgl. ungar. naturw. Ges.)

Tillo, Dr. Alex. v.; Die Meereshöhen der Seen Ladoga, Onega u. Ilmen u. das Gefälle des Ladoga-Sees, der Newa, s. unter Russland.

Weyprecht, R.; die Metamorphosen des Polareises. Wien 1879.

Wisotzki, Dr.; Die Klassification der Meeresräume (Progr. des Städt. Realgymn. zu Stettin). Stettin 1883.

Woeikoff, M. A.; Les rivières et les lacs de la Russie. Mit 1 Tafel. Genève 1885. (Extrait des Archives des Sciences physiques et naturelles. Troisième période, tome XIII.)

Wolf, Jul. u. **Luksch, Josef**; Physikalische Untersuchungen im adriatischen und sicilisch-jonischen Meere während des Sommers 1880. Mit 3 Fig. im Text und 6 Tafeln. Wien 1881. (Beilage zu „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens“. Heft VIII u. IX.)

F. Klimatologie und Meteorologie.

Assmann, Dr. R.; Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mitteldeutschland. Mit Profilen und Karten. Stuttgart 1886.

Czerny, Dr. Franz von; Die Veränderlichkeit des Klimas und ihre Ursachen. Wien, Pest und Leipzig 1881.

Grühn, Dr.; Das Klima Meldorfs. 2 Theile. (Programme.) Meldorf 1884 und 1885.

Hann, Dr. Jul.; Handbuch der Klimatologie. (Bibliothek geogr. Handbücher.) Stuttgart 1883.

— — Ueber die klimatischen Verhältnisse von Bosnien und der Herzegowina. (Aus dem 88. Bde. der Sitzb. der königl. Akad. d. Wissensch., II. Abtheilung, Juniheft, Jahrg. 1883. Wien.)

Hellmann, Dr. Gustav; Kurze Anleitung zur Anstellung der einfachsten klimatischen Beobachtungen. Berlin 1881.

Kolbenheyer, Karl; Beitrag zur Kenntniss der Klimatologie der hohen Tatra. (Progr. d. k. k. Staats-Obergymn. in Bielitz.) Bielitz 1883.

Lammers, A.; Der Moorrauch und seine Kultur-Mission. Berlin 1876. (D. Zeit- und Streit-Fr.)

Mohn, H.; Bidrag til Ost-Ishavets klimatologie og Meteorologi. (Saerskilt aftrykt af Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger for 1874.)

Mühry, Dr. A.; Klimatologische Untersuchungen oder Grundzüge der Klimatologie in ihrer Beziehung auf die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung. 2 Abth. in einem Band. Mit 2 Karten u. 3 Holzschn. i. T. Leipzig und Heidelberg 1858.

Ney, C. E.; Ueber den Einfluss des Waldes auf das Klima. (Dt. Zeit- u. Streit-Fr.) Berlin 1886.

Nowák, Dr. A. F. P.; Witterung und Klima in ihrer Abhängigkeit von den Vorgängen der Unterwelt. Leipzig 1854.

Polluge, Dr. Ludw.; Klimaänderungen in historischen Zeiten. Vortrag. Berlin 1880.

Sachse, Carl Tr.; Beobachtungen über die Witterungs- und Vegetationsverhältnisse des Dresdener Elbthales. (2. Beil. zu „Jahresberichte der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden" für 1851 und 52.) Dresden.

Schmick, Dr. J. Heinr.; Die Aralo-Kaspi-Niederung, s. unter „Phys. Geogr. d. Gewässer.

Toepfer, Prof. Dr.; Phänologische Beobachtungen in Thüringen aus dem J. 1882. (Abhandl. des Thüringischen Botanischen Vereins „Irmischia" zu Sondershausen.) 3. Heft. Bog. I.

— — Die klimatischen Verhältnisse von Sondershausen, auf Grund 22jähriger Beobachtungen. 2 Theile. (Programme.) Sondershausen 1884.

Woeikof, Dr. A.; Die Klimate der Erde. Vom Verfasser besorgte, bedeutend veränderte deutsche Bearbeitung. Mit 10 Karten und 13 Diagrammen nebst Tabellen. 2 Theile. Jena 1887.

— — Ueber die klimatischen Bedingungen des Körnerertrags vom Mais. (Sep.-Abdr. aus „Gasparia, Cours d'agriculture." 6 vol. Par. 60. Tome I. Livr. II.) O. J., o. O. (Russisch.)

Zimmerhackel u. Wurm; Klima von Böhm.-Leipa. Sep.-A. des Programmaufsatzes der Komm.-Oberrealschule zu Böhm.-Leipa). Meteorologische Beobachtungen von Prof. P. Zimmerhackel. Phänologische Beobachtungen von Prof. F. Wurm. Böhm.-Leipa 1884.

Bebber, Dr. W. J. van; Handbuch der ausübenden Witterungskunde. Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Wetterprognose. Theil I. Geschichte der Wetterprognose, mit 12 Holzschn. Stuttgart 1885. Theil II. Gegenwärtiger Zustand der Wetterprognose. Mit einem Vorwort von Buys Ballot. Stuttgart 1886.

Bessels, E.; Ueber die Intensität der Wärmestrahlung der Sonne unter hohen Breiten, nach thermometrischen Beobachtungen. Washington 1875.

Boguslawski, G. v.; Bericht über Wetter-Telegraphie u. Sturmwarnungen, abgestattet an den Meteorologischen Congress in Wien von dem dafür auf der Leipziger Konferenz ernannten Komité. Berlin 1874.

Bruhns, Prof. Dr. C.; Monatliche Berichte über die Resultate aus den

meteorologischen Beobachtungen, angestellt an den Kgl. Sächsischen Stationen im Jahre 1875. Dresden 1876.
— —. Resultate aus den meteorolog. Beobachtungen, angestellt an 24 königl. sächs. Stationen. Jahrgang 9—12 (1872—1875). Dresden und Leipzig, 1877 u. 1880.
— — Ueber das Meteorologische Bureau für Witterungsprognosen im Königreich Sachsen. Leipzig 1879.
— — Bericht über die Fragen 8, 15, 33 u. 35 des Programms für den Meteorologen-Congress in Rom 1879.
Danckelman, Dr. A. v.; Die Meteorologischen Beobachtungen der Güssfeldtschen Loango-Expedition. Nebst Anhang: Resultate der Beobachtungen von Dr. O. Lenz am Ogowe. Leipzig 1878.
— — Regen, Hagel und Gewitter im indischen Ocean. Hamburg 1880.
— — Ergebnisse der Niederschlagsbeobachtungen in Leipzig und an einigen anderen Stationen von 1864—1881. Leipzig 1882.
— — Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der meteorol. Beobachtungen der deutschen Polarstationen. Im Auftrag der deutschen Polarkommission. Meteorol. Zeitschrift 1884.
— — Mémoire sur les observations météorologiques faites à Vivi (Congo inférieur) et sur la climatologie de la côte sud-ouest d'Afrique en général. Berlin 1884.
Dove, H. W.; Monatsisothermen. Berlin 1849.
Foissac, P.; Meteorologie mit Rücksicht auf die Lehre vom Kosmos und in ihren Beziehungen zur Medicin und allgemeinen Gesundheitslehre. Von dem Institute zu Paris gekröntes Werk. Deutsch bearbeitet und mit Anmerkungen versehen von Dr. A. H. Emsmann. Leipzig 1859.
Hann, Dr. J.; Einige Resultate aus Major v. Mechow's meteorol. Beobachtungen im Innern von Angola. (Aus dem LXXXIX. Bde. der Sitzb. der königl. Akad. der Wissenschaften. II. Abth. Februarheft 1884.)
— — Die Temperaturverhältnisse der österreichischen Alpenländer. (Aus dem XCII. Bande der Sitzb. der K. Akademie der Wissensch. II. Abt. Juni-Heft. Jahrg. 1885.) III. Theil. Schluss.
— — Temperaturmittel aus der Periode 1851—1885 für die österreichischen Alpen und deren Grenzgebiete. O. O. u. J.
— — Bemerkungen zur täglichen Oscillation des Barometers. (Aus dem XCIII. Bande der Sitzb. der kais. Akad. der Wissensch. II. Abth. Mai-Heft. Jahrg. 1886.) Wien.
Hegyfoky, Kabos; Die meteorolog. Verhältnisse des Monats Mai in Ungarn 1886. Ungarisch u. deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
Ivens, Rob.; Expediçao scientifica ao interior de Africa (observ. meteor. e magn.). 1879 (Soc. de geogr. Lisboa).
Kersten, O.; Meteorologie von Sansibar in Monatsmitteln. Sep.-Abdr. aus: von der Deckens Reisen. Leipzig u. Heidelberg 1876.
Klein; Allgemeine Witterungskunde. 1882. (Wissen der Gegenwart, Bd. 2.)
Kolbenheyer, Prof. Karl; Gang der Wärme in Bielitz nach 10jährigen Beobachtungen ($^1/_{12}$ 1873—$^{30}/_{11}$ 1883). (Programm des k. k. Staats-Obergymnasiums in Bielitz.) Bielitz 1884.
Krankenhagen, Dr.; Beitrag zum Studium der barometrischen Minima und Maxima. (Programm des Städt. Realgymnasiums zu Stettin 1885.)
Posto meteorologico da cidade da Praia da ilha de S. Tiago de Cabo Verde. Resumos de 1875—79. (Soc. de geogr. Lisboa 1881.)
Richter, H. E.; Bericht über medicinische Meteorologie und Klimatologie. Nachtrag. Zweiter, specieller Theil und in Originalabhandlungen und Uebersichten. Sonderabdrücke aus dem Medicinischen Jahrbuch. O. O. u. J.
Schlagintweit, Herm. v.; Meteorologische Resultate aus Indien und Hochasien. I. Indische Temperaturstationen. (Aus den Berichten d. physik.-mathem. Classe der kgl. bayr. Akademie der Wissenschaften.) 1863.

Schmitter, W.; Ueber Luftströmungen. Ohne O. u. J.

Sohncke, Dr. L.; Ueber Stürme und Sturmwarnungen. Mit 2 lith. Tfln. u. 1 Holzschn. Vortrag. Berlin 1875.

Sprung, Dr. A.; Lehrbuch der Meteorologie. Im Auftrag der Direktion der Deutschen Seewarte bearbeitet. Mit 88 Illustr. im Text und 17 Tafeln. Hamburg 1885.

Uitkomsten van wetenschapen ervaring aangaande winden en zeestroomingen in sommige gedeelten van den oceaan, uitgegeven d. h. k. nederlandsch meteorologisch instituut te Utrecht in 1863. (Chinesche zee en westelijk gedeelte van den noorde stillen Ocean.) Mit Atlas. Utrecht.

Wüllerstorf-Urbair, Freih. v.; Vertheilung der Winde auf der Oberfläche der Erde, sowie über die Windverhältnisse am Cap Horn. Mit Tafeln. Zwei Briefe an Herrn M. F. Maury. Wien 1860.

Zwanzigjährige Mittelwerthe aus den meteorologischen Beobachtungen 1866 bis 1885 für Dorpat. 1887. (Naturf. Ges., Archiv Bd. IX.)

G. Erdmagnetismus.

Ackermann, Dr. Carl; Bestimmung der erdmagnetischen Inclination von Kassel. (Sep.-Abdr. aus dem 31. Bericht des Vereins für Naturkunde zu Kassel. 1883.)

Airy, Georg Biddel; Ueber den Magnetismus. Deutsch von Dr. Fr. Tietjen Mit 74 Holzschn. Berlin 1874.

Beetz, W.; Der Antheil der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften an der Entwickelung der Electricitätslehre. München 1873.

Diagramme der magnet. u. meteorol. Beobachtungen zu Klagenfurt. 1876—86. (Naturhist. Landesmuseum von Kärnthen.)

Erman A. u. H. Petersen; Die Grundlage der Gaussischen Theorie u. die Erscheinungen des Erdmagnetismus im Jahre 1829. Berechnet u. dargestellt von —. Mit Tabellen u. Karten. (Herausgeg. im Auftrag der Kaiserl. Admiralität.) Berlin 1874.

Geisenheimer, Dr.; Erdmagnetismus und Nordlicht. Vortrag. Berlin 1873.

Hansteen, Christopher u. Lieutenant Due; Resultate magnetischer, astronomischer u. meteorologischer Beobachtungen auf einer Reise nach dem östlichen Sibirien in den Jahren 1828—1830. Christiania 1863.

Hansteen, Christopher; Untersuchungen über den Magnetismus der Erde; übersetzt von Christopher Hanson. I. Th.: Die mechanischen Erscheinungen des Magneten. Mit Anhang, enthaltend die Beobachtungen der Abweichung u. Neigung der Magnetnadel. Christiania 1879. Hierzu gehört: Magnetischer Atlas. 7 Blatt. Christiania 1879.

Kreil, Karl; Magnetische u. geographische Ortsbestimmungen an den Küsten des Adriatischen Golfes im Jahre 1854. Mit einer Tafel. Abdr. aus den Schriften der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Wien 1855.

Owodoff, A.; Magnetische Beobachtungen, ausgeführt auf dem Marsche der russischen Armee nach Chiwa. Orenburg 1877. (In russ. Sprache.)

Schenzl, Guido; Beiträge zur Kenntniss der erdmagnetischen Verhältnisse in den Ländern der ungarischen Krone. Mit 2 Tabellen und 6 Tafeln (ungar. u. deutsch). Budapest 1881. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)

— — Anleitung zu erdmagnetischen Messungen. Mit 133 Abbildungen. (In ungarischer Sprache.) Budapest 1884. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)

Tillo, Dr. Al. v.; Terrestrial Magnetism of the country of Orenburg. (1830—70.) With a map of magnetic lines, for 1830, from observations made by Pr. Hansteen and L. Due, and for 1870, from observations made by Kolonel A. Tillo and A. Ovodoff. (In russ. Sprache.) St. Petersburg 1872.

— — Karte mit Linien gleicher magnetischen Deklination für die Epoche 1880. Leipzig 1881.

— — Ueber die geogr. Vertheilung und säculare Aenderung der Deklination und Inklination im europ. Russland. Mit 4 Karten. Petersburg 1881.
— — Magnetische Horizontal-Intensität in Nord-Sibirien. Mit 1 Karte. St. Petersburg 1886. (Repertorium für Meteorologie, herausg. v. d. K. Akademie d. W. Bd. X. No. 7.)
— — Ueber die Vertheilung u. säkulare Aenderung der erdmagnetischen Kraft im europäischen Russland. Mit 3 Karten. (Repertorium für Meteorologie, herausg. v. d. Kais. Akademie der Wissenschaft zu Petersburg, Bd. IX, No. 5.) Russisch u. deutsch.

H. Pflanzengeographie.

Eisenach, Dr.; Uebersicht der bisher in der Umgegend von Cassel beobachteten Pilze. Cassel 1878.
Engler, Dr. Ad.; Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt, insbes. der Florengebiete seit der Tertiärperiode. 2 Thl. mit je 1 Karte. Leipzig 1879.
Göppert; Die Riesen des Pflanzenreiches. Berlin 1869. (Virchow und Holtzendorff, Vorträge.)
Grisebach, A.; Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. 2 Bde. Leipzig 1872.
Hazslinszky, Fr.; Die Flechtenflora des ungarischen Reiches. (In ungar. Sprache.) Budapest 1884. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)
— — Die ungarische Moos-Flora. 1885. Ungarisch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)
Hinüber, v.; Verzeichniss der im Solling und Umgegend wachsenden Gefässpflanzen. Moringen. O. J.
Joly, Ch.; Note sur une Exposition de Géographie botanique et horticole. Extrait du Journal de la Soc. nat. d'Horticulture de France. Paris 1880.
Klatt, Dr. F. W.; Die Compositae des Herbariums Schlagintweit aus Hochasien u. südl. indischen Gebieten. Best. u. bearb. von Dr. F. W. Klatt. Mit einleitenden Bemerkungen über das Auftreten, sowie über topographische und klimatische Verhältnisse. Nebst 1 Karte der Reisewege von H. v. Schlagintweit-Sakünlünski. Mit Abbildungen. Halle 1880.
Kny, L.; Das Pflanzenleben des Meeres. Mit 4 Holzsch. Vortrag. Berlin 1875.
Kosutány, Dr. Tamás.; Ungarns charakteristischste Tabakssorten; chemische und pflanzenphysiologische Untersuchung. (In ungar. Sprache.) Budapest 1877. Dasselbe in deutscher Sprache. Budapest 1882. (Kgl. ung. nat. Ges.)
Kramer, Franz; Phanerogamen-Flora von Chemnitz u. Umgegend. Chemnitz 1875.
Kuntze, O.; Taschenflora von Leipzig. Leipzig u. Heidelberg 1867.
— — Revision von Sargassum u. das sogenannte Sargasso-Meer. (Sep.-Abdr. aus Englers botanischen Jahrbüchern. I. Bd. 3. Heft. 1880. Leipzig.)
Potonié, Dr. H.; Die Pflanzenwelt Norddeutschlands in den verschiedenen Zeitepochen, besonders seit der Eiszeit. Vortrag. Hamburg 1886.
Sachse, Carl Fr.; Zur Pflanzengeographie des Erzgebirges. (Programm des Gymnasiums zu Dresden.) Dresden 1855.
Schneider, O.; Ueber die Flora der Wüste von Ramleh. (Sep.-Abdr. aus den Sitzungsber. der naturw. Gesellsch. Isis zu Dresden. 1871. Heft 3.)
Schomburgk, R.; Catalogue of the plants under cultivation in the Governement Botanic garden. Adelaide 1878.
— — On the naturalised weeds and other plants in South Australia. Adelaide 1879.
Schübeler, F. C.; Die Pflanzenwelt Norwegens. Ein Beitrag zur Natur- und Kulturgeschichte Nord-Europas. Allgemeiner Theil. Mit 15 Karten und Illustrationen. Christiania 1873. Specieller Theil 1875.
Speerschneider, Prof. Dr. Julius; Beitrag zur Kenntniss der Flora des mittleren Saalthalgebietes. (Programm.) Rudolstadt 1883.

Willkomm, Prof. Dr. Moritz; Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Kultur, besonders in Süd-Europa. Vortrag. Berlin. 1887.

I. Thiergeographie.

Böttger, Dr. O.; Beiträge zur Herpetologie und Malakozoologie Südwest-Afrikas. Frankfurt a. M. 1886. 2 Tafeln. (Sep.-Abdruck aus: Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft 1886.)

Farwick, B.; Beiträge zur Fauna des Niederrheins: Die Vögel des Viersener Gebietes und Umgebung, Kreis M.-Gladbach. (Programm.) Viersen 1883.

Haacke, Dr. Wilh.; Bioekographie, Museenpflege u. Kolonialthierkunde. Drei Abhandlungen verwandten Inhalts nebst einer Einleitung in die Biographie der Organismen. (Sonder-Abdruck aus der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft. XIX. Band.) Jena 1886.

Hermann, Otto; Ungarns Spinnenfauna. 3 Bde. mit lithogr. Tafeln. Bd. 1 und 2 ungarisch und deutsch, Bd. 3 ungarisch, mit deutschem Anhang. Budapest 1876—79. (Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft.)

Holub, Dr. E.; Ueber die Vogelwelt Südafrikas. Vortrag gehalten im grünen Saale der k. k. Akademie der Wissenschaften im ornithologischen Vereine am 11. Nov. 1881. Wien.

Holub, Dr. E. u. v. Pelzeln, Aug.; Beiträge zur Ornithologie Südafrikas. Wien 1882.

Holub, Dr. E.; Die südafrikanische Vogelwelt. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Physiokratie zu Prag, am 17. Febr. 1882. Prag 1882.

Homeyer, A. v. u. Hewitz, H.; Drei neue westafrikanische Charaxes. Berliner Entomol. Zeitschr. XXVI. 1882.)

Jäckel, A. J.; Die Fische Baierns. (Nat. Verein Regensburg.) 1875.

Jensen; Turbellaria ad litora norvegiae occidentalia. 8 lithogr. Tafeln. Bergen 1878.

Karsch, F.; Verzeichniss der vom Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein in Westafrika (Chinchoxo) gesammelten Chrysomeliden, Endomychiden, Coccinelliden und Anthrotribiden. — (Beides Separatabdrücke aus der Berliner entomol. Zeitschrift. Bd. XXVI.)

Marshall, Prof. Dr. William; Deutschlands Vogelwelt im Wechsel der Zeit. Hamburg. Vortrag. 1887.

Möbius, Dr. Karl; Das Thierleben am Boden der deutschen Ost- u. Nordsee. Vortrag. Berlin 1871.

Pagenstecher, Dr. H. Alex.; Ueber die Thiere der Tiefsee. Vortrag. Berlin 1879.

Schneider, Dr. Oscar u. Hans Leder; Beiträge zur Kenntniss der Kaukasischen Käferfauna. (Sonderabdruck aus dem XVI/XVII. Bde. der Verhandlungen des Naturforschenden Vereins zu Brünn. Brünn 1878.)

Semper, C.; Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. Vortrag. Berlin 1879.

Weismann, Dr. Aug.; Ueber das Wandern der Vögel. Vortrag. Berlin 1878.

K. Anthropogeographie und Ethnologie.

Adler, F.; Die Weltstädte in der Baukunst. Vortrag. Berlin 1868.

Amerikas Nordwestküste, neueste Ergebnisse ethnolog. Reisen; aus den Sammlungen der königl. Museen in Berlin herausgegeben von der Direktion der ethnologischen Abtheilung. Berlin 1884.

Andree, Dr. Richard; Tschechische Gänge. Böhmische Wanderungen und Studien. Mit einer Sprachenkarte Böhmens. Bielefeld u. Leipzig 1872.

— — Wendische Wanderungen. Mit einer Sprachenkarte der Lausitzer Wenden. Ohne Titelblatt.

— — Verzeichniss ethnographischer Karten. Separatabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. Band XI.
— — Die Beschneidung. Separatabdruck (aus dem Archiv für Anthropologie. 1880).
— — Die Anthropophagie; eine ethnographische Studie. Leipzig 1887.
Anthropological investigations during the year 1879. Reprinted from Smithsonian report for 1879. Washington 1881.
Bastian, Dr. A.; Ethnologische Erörterung. (Separat-Abdruck aus der Berliner Ethnolog. Zeitschrift.) 1877.
— —, Beiträge zur Ethnologie und darauf begründete Studien. Berlin 1871. Separatabdruck der Einleitung.
— — Die heilige Sage der Polynesier. Leipzig 1881.
— — Die Haida's. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthrop. Gesellschaft. Sitzung vom 22. April 1882.)
— — Allgemeine Grundzüge der Ethnologie. Berlin 1884.
Batschelor, John; An Ainu grammar. Tokio 1887.
Bessels, Emil, Dr.; The human remains found near the ancient ruins of Southwestern Colorado and New-Mexico. (Extr. from: Bulletin of the Geol. and Geogr. survey of the Territories. Vol. II. 1.) Washington 1886.
Bilder-Atlas zu Brockhaus Konversations-Lexikon: Geschichte und Völkerkunde. 39 Tafeln nebst Text. (Tafeln fehlen.) Völkerkunde der Gegenwart. 42 Tafeln nebst Text. (Tafeln fehlen.) Aufl. IV. Leipzig 1857.
Chamberlain, Basil Hall; The language, mythology and geographical nomenclature of Japan viewed in the light of Aino studies; incl. Batchelor, An Ainu grammar, and a catalogue of books relat. to Yezo and the Ainos. Tokio 1887.
Engel, Dr. Franz; Das Sinnen- u. Seelenleben der Menschen unter den Tropen. Vortrag. Berlin 1874.
Finsch, Dr. Otto; Bemerkungen über einige Eingeborene des Atoll Ontong-Java („Njua"). Sep.-A. aus der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1881.
— — Ueber weisse Papuas. (Sep.-A. aus der Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1883.)
Fritsch, Gust.; Die Eingeborenen Süd-Afrikas. Ethnographisch und anatomisch beschrieben. Mit Illustrationen in Holzschnitt und Lithographie nebst Karte. Dazu ein Atlas, enthaltend 60 in Kupfer radierte Portraitköpfe. 2 Bde. Breslau 1872.
Gabb, Wm. M.; On the Indian Tribes and Languages of Costa Rica. Ein Vortrag. Philadelphia 1875.
Gatschet, Albert S.; Indian languages of the Pacific States and Territories and of the Pueblos of New-Mexico. (Reprinted from „The Magazine of American History, April 1882.") New-York 1882.
Gerland, Dr. Georg; Bericht über die ethnolog. Forschungen. (Aus: Geogr. Jahrbuch, IX.) Gotha. 1882.
Güldenpenning, Dr. Albert; Ueber die Besiedelung von Meerbusen. Pyritz 1883.
Heger, Franz; Grosser Fund prähistorischer Bronzen bei Dux in Böhmen. (Sep.-A. aus dem 12. Bd. der Mittheilungen der anthrop. Gesellschaft in Wien.) Mit 1 Taf.
Hellwald, Frdr. v.; Naturgeschichte des Menschen. Illustrirt von F. Keller-Leuzinger. 2 Bde. Stuttgart 1882.
Hennig, Dr. D.; Versuch einer vergleichenden Beckenkunde. (Sep.-A. aus den „Berichten der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig." Jahrgang 1881.)
Hermann, Otto; Urgeschichtliche Spuren in den Geräthen der ungarischen volksthümlichen Fischerei. 1885. Ungarisch und deutsch. (Kgl. ungar. nat. Ges.)

Hildebrandt, J. M.; Ethnographische Notizen über Wakámba und ihre Nachbarn. (Sep.-A. aus der Zeitschr. für Ethn. 10. Jahrg. Berlin 1876.)

Hoffmann, Dr. F.; Aus der Kulturgeschichte Europas (Pflanzen und Hausthiere). Vortrag. Berlin 1880.

— — Der Einfluss der Natur auf die Kulturentwicklung der Menschen. Vortrag. Berlin 1885.

Holle, K. F.; Tabel van Oud-en Nieuw-indische Alphabetten; bijdrage tot de Palaeographie von Nederlandsch-Indië; uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. 1882.

Holmes, W. H.; Notice of the Ancient Remains of Southwestern Colorado examined during the summer of 1875. (Extr. from Bull. of the geol. and geogr. survey of the territories. Vol. II. 1.). Washington 1876.

Holub, Dr. E.; Few Words on the Native squestion. Kimberley 1877.

Jackson, W. H.; Ancient Ruins in Arizona and Utah. (Sep.-Abdr. aus: Bulletin of the geological and geographical survey of the territories. Vol. II. 1.). Washington. 1876.

Kanitz, F.; Die Zinzaren. Eine ethnographische Studie. (Abdruck aus den Mittheilungen d. K. K. Geographischen Gesellschaft, VII. Jahrgang. Seite 44.) Wien 1863.

Koner; Litteratur für Anthropologie, Ethnologie und Alterthumswissenschaften für 1876. (Russisch.) Aus Jahrg. 1877 der „Zeitschr. für Ethnologie" entlehnt. Petersburg 1878.

Königliche Museen, Abbildungen ethnologischer Gegenstände a. d. melanesischen Sammlung S. M. Schiff „Gazelle". 3 Tafeln. Berlin 1877.

Krause, Dr. Aurel; Die Tlinkit-Indianer. Ergebnisse einer Reise nach der Nordwestküste von Amerika und der Beringstrasse ausgeführt im Auftr. der Bremer Geographischen Gesellschaft in den Jahren 1880—81 durch die Doktoren Arthur und Aurel Krause. Mit 1 Karte, 4 Tfl. und 32 Illustr. Jena 1885.

Labhardt, Dr. Theobaldus; Quae de Judaeorum origine judicarunt veteres. (Progr. des Gymn. Augustinum ad St. Stephani). Augustae Vindelicorum, 1881.

Liebrecht, Felix; Die Folk-Lore society in London. (Separatabdruck aus: Kölbing, engl. Studien III. 1.)

Magnus, Dr. Hugo; Ueber ethnologische Untersuchungen des Farbensinnes. Vortrag. Berlin 1883.

Malte-Brun, V. A.; Tableau géographique de la distribution ethnographique des nations et de langues au Mexique. Nancy 1878.

Miscellanea Anthropologica or Illustrations of Races. With 35 Photographic Figures. Three Essays reprinted from the Anth. Jour. by Charles Ottley Groom Napier. London.

Müller, Friedrich; Allgemeine Ethnographie. 2. Auflage. Wien 1879.

Nogueira, A. F.; A raça negra sob o ponto de vista da civilisação da Africa. Lisboa 1880.

Oberländer, Richard; Der Mensch vormals und heute. Abstammung, Alter, Urheimath und Verbreitung der menschlichen Rassen. Eine Völkerkunde für Alt und Jung. Mit Illustrationen., Leipzig 1878.

Oppenheimer, Dr. Z.; Ueber den Einfluss des Klimas auf den Menschen. Vortrag. Berlin 1884.

Perrot, Nicolas; Mémoire sur les moeurs, coustumes et religion des Sauvages de l'Amérique Septentrionale. Publié par le R. P. J. Tailhan. (Bibliotheca Americana.) Leipzig und Paris 1864.

Peschel, O.; Völkerkunde. 4. Aufl. Leipzig 1877.

— — Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde. Herausgegeben von J. Löwenberg. Bd. II. und III. Leipzig 1878/79.

Ploss, Dr. H. H.; Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei

verschiedenen Völkern. Eine anthropologische Studie. Mit Abbildgn. Leipzig 1872.
— — Die Art der Abnabelung des Kindes bei verschiedenen Völkern. (Separatabdruck aus Göschen's Deutscher Klinik. No. 48.) Berlin 1880.
Powell, John W.; Mythologic philosophy. An adress by — — before the American association for the advancement of science at Saratoga. Aug. 1879. Reprinted from Bd. XXVIII of the „Proceedings of the American association for the advancement of science." Salem 1880.
Putnam, Charles, E.; Elephant Pipes in the museum of the academy of natural sciences. (1885. Davenport Academy.)
Radloff, Prof. W.; Observations sur les Kirghis. (Separatabzug.) Paris 1864.
Ranke, Dr. Johannes; Der Mensch. Bd. I und II. Leipzig 1886. (Fortsetzung zu Brehm's Thierleben).
Ratzel, Dr. Friedrich; Die Beurtheilung der Völker. Aus „Nord und Süd". Berlin 1878.
— — Anthropogeographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte. (Bibliothek geographischer Handbücher.) Stuttgart 1882.
— — Völkerkunde. Bd. I. Die Naturvölker Afrikas. Mit 494 Abb. im Text, 10 Aquarelltafeln und 2 Karten. Leipzig. 1886. Bd. II. Die Naturvölker Ozeaniens, Amerikas und Asiens. Mit 391 Abb., 11 Aquarelltfln. und 2 Karten. Leipzig 1886.
Robion, F.; Peuples de l'orient. Paris 1862.
Rohlfs, Dr. Heinrich; Die orientalische Pest. Eine historisch-kritische Studie. Wien 1879.
Romer, F. F.; The prehistoric antiquities of Hungary. An adress delivered by — — at the opening of the international anthropological congress held at Buda-Pest, Sept. 1876. From the Smithsonian report for 1876. Washington 1877.
Rosny, Léon de; Les religions de l'extrême Orient. Leçon d'ouverture faite à l'école pratique des hautes-études. Paris 1886.
Schaaffhausen, H.; Ueber John Lubbock's Darstellung der Urgeschichte. (Ausschnitt ohne Ort u. Jahr.)
Schlosser, Dr. Anton; Speise u. Trank vergangener Zeiten in Deutschland. Vortrag. Berlin 1877.
Schrader, Dr. O.; Die älteste Zeittheilung des indogermanischen Volkes. Vortrag. Berlin 1878.
— — Thier- und Pflanzengeographie im Lichte der Sprachforschung. Mit besonderer Rücksicht auf die Frage nach der Urheimath der Indogermanen. Vortrag. Berlin 1883.
Schwicker, Dr. J. H.; Die Zigeuner in Ungarn und Siebenbürgen. Wien und Teschen, 1883. (XII. Bd. der „Völker Oesterreich-Ungarns".)
Spengel, Dr. J. W.; Die von Blumenbach gegründete anthropologische Sammlung der Universität Göttingen, aufgenommen im Jahre 1874. (Die anthropologischen Sammlungen Deutschlands. II. Göttingen.)
Struschka, Hermann; Ueber einige (zumeist) prähistorische bei und in Kremsier gemachte Funde. Kemsier 1884.
Vailland, J. A.; Les Romes, Histoire vraie des vrais Bohémiens, Paris 1857.
Virchow, Rudolf; Die Urbevölkerung Europas. Vortrag. Berlin 1874.
Viquesnel, Auguste; Coup d'Oeil sur quelques points de l'Histoire Générale des Peuples Slaves et de leurs voisins les Turcs et les Finnois. (Extrait des Mémoires de l'Académie impériale de Lyon.) Lyon 1865.
Waitz, Th.; Anthropologie der Naturvölker. 6 Bde. I. Theil in 2. Aufl. von G. Gerland. Leipzig 1877. II.—IV. Theil 1860, 62, 64. V. Theil, I. Abth. 1865. 2. Abth. 1870.
Wattenbach, Dr. W.; Die Siebenbürger Sachsen. Ein Vortrag. Heidelberg 1870.

Weise, Dr. Oscar; Die slavischen Ansiedelungen im Herzogthum S.-Altenburg, ihre Gründung und Germanisirung. (Oster-Progr. des herzogl. Christians-Gymn. zu Eisenberg) 1883.

Zoeller, Karl; Ueber den Einfluss der geographischen Lage auf die Entstehung und die Bedeutung der Städte. An Verhältnissen einiger Städte Europas dargestellt. I. Theil. Die Lage an Meeresgestaden. (Jahres-Bericht des K. K. Real- und Ober-Gymnasiums in Brody. 1884.)

L. Allgemeine Statistik, Handels- und Verkehrs-Geographie.

Andree, Dr. Karl; Geographie des Welthandels, mit geschichtlichen Erläuterungen. 3 Bände. Stuttgart 1872—77.

Bases d'un plan d'études commerciales présentées au congrès internationale de géographie commercial. Bruxelles 1879.

Boeckh, Richard; Die geschichtliche Entwickelung der amtlichen Statistik des Preussischen Staates. Berlin 1863.

Brachelli, Dr. H. F.; Statistische Skizze des Norddeutschen Bundes, der Süddeutschen Staaten und des Grossherzogthumes Luxemburg. (Abdruck aus VII. Aufl. von Stein & Hörschelmann's Handbuch der Geographie und Statistik.) Leipzig 1868.

Chronik über Strassenbau und Strassenverkehr in dem Grossherzogthum Baden. Bearbeitet von F. I. Baer. Berlin 1878.

Deckert, Dr. Emil; Ueber die geographischen Grundvoraussetzungen der Hauptbahnen des Weltverkehrs. Eine verkehrsgeographische Studie. Leipzig 1883.

Die interoceanischen Verkehrsstrassen Mittelamerikas und Deutschlands Betheiligung an denselben zur Begründung einer Seegeltung. Bremen 1868.

Dietz, Dr. Rud.; Die Gewerbe im Grossherzogthum Baden. Ihre Statistik, ihre Pflege, ihre Erzeugnisse. Im Auftrage des grossh. badischen Handelsministeriums bearbeitet. Karlsruhe 1863.

L'enseignement commercial en Portugal. (Soc. de geogr. Lisboa. 1878.)

Escherich, Dr.; Die Volksbewegung, Fruchtbarkeit und Sterblichkeit im Königreiche Preussen vom Jahre 1816 bis mit 1871 u. im Königreiche Bayern vom Jahre 1826 bis mit 1871. Würzburg 1876.

Geistbeck, Dr. Mich.; Der Weltverkehr. Telegraphie u. Post. Eisenbahnen und Schifffahrt in ihrer Entwickelung dargestellt. Freiburg i. B. 1887.

Georgi, L.; Das Projekt eines Elster-Elbe-Kanals (Leipzig-Wallwitzhafen). Leipzig 1876.

Haushofer, Dr. Max; Eisenbahngeographie. Eine Darstellung des modernen Weltverkehrs mit besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen. Stuttgart 1875.

Hübners geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. Frankfurt 1884—1887.

Interoceanic Railroads and Canals. (39. Congr. 1. Sess. 1866.) Mit Karten. (Ohne Titelblatt.)

Jülfs u. Balleer; Die Seehäfen und Seehandelsplätze der Erde nach ihren hydrographischen, nautischen und commerziellen Beziehungen. Bd. I (1870) u. Supplement 1873. Bd. II 1875. III 1878. Oldenburg.

Jung, Dr. Emil; Lexikon der Handelsgeographie. Leipzig 1882.

Körösi, Joseph; Erläuternder Katalog zur Ausstellung des statistischen Bureaus der Hauptstadt Budapest. Ungarische Landes-Ausstellung 1885. Berlin 1885.

Kux, I. B.; Organismus und vollständige Statistik des Preussisch. Staates. Berlin 1840.

Lomer, Heinrich; Der Rauchwaaren-Handel. Geschichte, Betriebsweise nebst Waarenkunde. Leipzig. 1864.

Movimento do Poblacion nabido en los pueblos de la republica de Guatemala. Guatemala 1881.
Pequito, Rodrigo Affonso; Curso de Contabilidade Commercial. Lisboa 1875.
Perrot, F.; Deutsche Eisenbahnpolitik. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen. Berlin 1872.)
Reden, Dr. Freiherr von; Vergleichende Kultur-Statistik der Grossstaaten Europas. Berlin 1848.
Revised Statutes of the United States relating to the district of Columbia and post roads passed at the first session of the forty-third congress 1873—74. Together with the public treaties in force on the first day of December 1873. Washington 1875.
Riflessioni geografiche e politiche sui progretti inglesi e russi di nuove communicazioni ferroviarie fra l'Europa e l'Asia. (Estratto della Rivista Marittima, dicembre 1878.)
Schebek, Dr. Edmund; Collectiv-Ausstellung von Beiträgen zur Geschichte der Preise. Veranstaltet zur Weltausstellung 1873 in Wien, von der Handels- und Gewerbekammer in Prag. Prag 1873.
Schneeberger, I. J.; Der Transmuadane Telegraph. Mit Karte. Leipzig 1860.
Schwabe, H.; Berliner Südwestbahn u. Centralbahn, beleuchtet vom Standpunkte der Wohnungsfrage und der industriellen Gesellschaft. Berlin 1873.
Statistica della Emigrazione Italiana all' Estero nel 1881. (Pisa, Società geografica d'Italia).
Stephan; Weltpost und Luftschiffahrt. (Vortrag, geh. im wissenschaftlichen Verein zu Berlin.) Berlin 1874.
Tableaux statistiques (l'instruction primaire; — le commerce du Portugal 1866—75; — la population du departement de Lisbonne). 1878. — (Soc. de geogr. Lisboa.)
Tollkampf, I. L.; Beiträge zur Nationalökonomie u. Handelspolitik. 1. Heft 1851; 2. Heft 1853. Leipzig.
Votsch, Dr. Wilh.; Die Vertheilung der Menschen über die Erde und die Ursachen der verschiedenartigen Volksverdichtung in den einzelnen Erdtheilen. Vortrag. Berlin 1884.
Zenker, W.; Der Suez-Kanal und seine kommerzielle Bedeutung besonders für Deutschland. Mit Karte. 2. Aufl. Bremen 1869.

M. Kolonialwesen.

Abwehr. Zur Charakteristik der Wirksamkeit des Herrn Sturz in der deutschen Auswanderung. (Separatabdruck aus der allgem. Auswanderungszeitung.) Rudolstadt 1868.
Beck-Bernard, Karl; Die argentinische Republik als Auswanderungsziel. Bern 1868.
— — Die argentinische Republik. Ein Handbuch für Auswanderer und Kolonisten. Bern 1872.
Beelitz; Die deutschen Kolonisationen an der Westküste Afrikas nach ihren Vorgängen und ihrer Bedeutung. Ein Vortrag. Mit Specialkarte der Guineaküste und Nebenkarten. Köln 1885.
Breitenbach, Dr. Wilh.; Die Provinz Rio grande do Sul, Brasilien und die deutsche Auswanderung dorthin. Vortrag. Heidelberg 1885.
— — Ueber das Deutschthum in Süd-Brasilien. Hamburg 1887. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.)
van der Chijs, J. A.; Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602—1811. Deel I—III. Batavia 1886.
Chile im Jahre 1883. Angaben über das für den deutschen Auswanderer empfehlenswertheste Land. Berlin 1884.

Cicalek, Dr. Theodor; Die Kolonien des Deutschen Reiches. (Sep.-Abdr. aus dem Jahresber. der Wiener Handels-Akademie pro 1885.) Wien 1885.

Deutschlands Interessen in Ostasien. Berlin 1870.

Die deutschen Kolonien der Provinz Rio grande do Sul (Süd-Brasilien); herausgegeben von dem Centralverein für Handelsgeographie u. Förderung deutscher Interessen im Auslande. Berlin 1881.

Die deutsche Kolonialpolitik. (Aktenstücke etc.) Heft 1—5. Mit mehreren Karten. Leipzig 1885—86.

Deutschlands Interessen in Ostasien. Berlin 1870.

Fabri, F.; Bedarf Deutschland der Kolonien? Gotha 1879.

Fender; Ackerbau-Kolonien in Uruguay. Neueste Berichte über die schweizerischen. Mit Karte. Basel, o. J.

Flegel, Ed. Rob.; Drei Briefe an die Freunde deutscher Afrikaforschung, kolonialer Bestrebungen und der Ausbreitung des deutschen Handels. Hamburg 1885.

Der **Geleitsmann,** Katechismus für Auswanderer nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, nach Mittel- und Süd-Amerika und Australien von Alex. Ziegler. Mit Karten und Abbildungen. (No. 26 „Auswanderung" von Weber's Illustr. Katechismen.) Leipzig 1856.

Gesetze zur Ermunterung der Einwanderung, Beschützung weibl. Passagiere u. s. w. (Ohne Verfasser, Druckort, Jahreszahl.)

Gruber, H. A.; Kurzgefasste Berichte über die südbrasilianischen Kolonien mit besonderer Berücksichtigung kommerzieller, industrieller oder kolonisatorischer Untersuchungen. Berlin 1886.

Holub, Dr. Emil; Die Kolonisation Afrikas. A. Die Franzosen in Tunis. Wien 1881. B. Die Engländer in Süd-Afrika. I. Die Eingeborenen-Frage Süd-Afrikas. II. Der Export und Import des Kaplandes. Wien 1882. C. Die Stellung des Arztes in den transoceanischen Gebieten. Wien 1882.

v. Holtzendorff; Die britischen Kolonien. Vortrag. Berlin 1871.

Jahn, Ad.; Wichtige Beiträge zur Einwanderung und Kolonisation in Brasilien. Berlin 1874.

Kapp, Friedrich; Ueber Auswanderung. Vortrag. Berlin 1871.

Langre, Dr. Henry; Südbrasilien, die Provinzen São Pedro, Rio grande do Sul und Santa Catharina mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation. Berlin 1882.

Latzina, Franz; Die argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswanderung. Mit Karte. Buenos-Ayres 1883.

Martin, R. Montgomery; Die Britischen Kolonien in Asien, Westindien und Nordamerika. Aus dem Engl. von Dr. Paul Frisch. Leipzig 1836.

Meidinger, Heinrich; Kanada's rasches Aufblühen, besonders als ackerbautreibender Staat und seine Wichtigkeit für Auswanderer. Mit Karte. Frankfurt a. M. 1868.

Milner, Dr. Emanuel; Schwäbische Kolonisten in Ungarn. Berlin 1880. Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.

Moldenhauer, Franz; Ein reicher Staat — ein mächtiger Staat. Vortrag. Frankfurt a. M. 1884.

Naumann, J.; Reise nach den Vereinigten Staaten. Mittheilungen für Auswanderungslustige. Leipzig 1861.

Pelz, Eduard; Ueber Auswanderung. Sonderabdruck aus der Deutschen Auswanderer-Zeitung Nr. 47—49. Bremen 1864.

— — Superior City a. Lake Superior. Emigrations-Monographie. Bremen 1865.

— — Minnesota und seine Hauptvertheilungen. Emigrations-Monographie. Hamburg 1865.

— — Die Hauptlinien in der Auswanderungsangelegenheit. Hamburg 1869.

Peuri, Dr. Eduard; Die [illegible] Bestimmungen des Deutschen Reiches. Sep.-Abdr. aus der „Deutschen Juristen-Zeitung".

Der Pfadfinder. Monatsschrift zur Begutachtung deutscher Aus- und Einwanderung. Hrsg. v. Ed. Pelz. 1. u. 2. Jahrg. 1872 u. 73. 2 Bde. Gotha.
Polar Colonization. Memorial to Congress and Action of Scientific and Commercional Associations. Mit Karten. Washington, o. J.
Rawlings, Thomas; Die Auswanderung mit besonderer Beziehung auf. Minnesota und Britisch Columbia; aus d. Englischen von Eduard Pelz. Hamburg 1866.
Report of the Joint Special Committee to investigate Chinese Immigratio n Washington 1877.
Schafzucht u. Wollproduktion für deutsche Rechnung in Uruguay als Grundlage für deutsche Ansiedelungen im La Plata-Flussgebiete. Berlin 1863.
Schippel, Max; „Das moderne Elend und die moderne Uebervölkerung. Ein Wort gegen Kolonien. Leipzig 1883. — (Als Anhang zu: Wirth, M., Bismarck, Wagner, Rodbertus.)
Schmid, Fernando; Rückblicke auf verunglückte Kolonisations-Versuche in Brasilien. (Leitartikel aus „Allgem. Deutsche Zeitung für Brasilien.") Rio de Janeiro, 1883.
Schneider, Dr. Oscar; Die Machtäusserungen des deutschen Reiches im Auslande. (Sedanfestrede.) Dresden 1884.
Schröder, Richard; Die niederländischen Kolonien in Norddeutschland zur Zeit des Mittelalters. Mit 1 Karte. Vortrag. Berlin 1880.
Schultz, Wold.; Studie über agrarische und physikalische Verhältnisse in Südbrasilien in Hinblick auf Kolonisation und freie Einwanderung. Mit Atlas. Leipzig 1865.
Sellin, A. W.; Entwurf eines Gesetzes zur Regelung des Auswanderungswesens im Deutschen Reiche. Dem 2. deutschen Kolonialkongress vorgelegt. Berlin 1886.
Sprenger, Dr. A.; Babylonien. Das reichste Land in der Vorzeit und das lohnendste Kolonialfeld für die Gegenwart. Ein Vorschlag zur Kolonisation des Orients. Heidelberg 1880.
Sturz, J. J.; Die Deutsche Auswanderung und die Verschleppung deutscher Auswanderer. Mit speciellen Documenten über Brasilien. Berlin 1868.
Süd-Carolina, eine Heimat für den arbeitsamen Einwanderer. Veröffentlicht von dem Kommissionär der Einwanderung. Oldenburg 1867.
Versuch einer Geschichte der Europäischen Kolonien von der Entdeckung America's bis auf unsere Zeiten. Nach den besten u. neuesten Quellen, vorzüglich nach Raynal bearbeitet und mit geogr.-statist. Uebersichten verbunden. II. Theil. Kolonien in America u. Südindien. Oldenburg 1812.
Waltershausen, A. Sartorius, Freih. von; Die Zukunft des Deutschthums in den Vereinigten Staaten von Amerika. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.) Hamburg 1885.
Wappäus, Dr. I. E.; Deutsche Auswanderung u. Kolonisation. Leipzig 1846.
Weber, Ernst v.; Die Erweiterung des deutschen Wirthschaftsgebiets und die Grundlegung zu überseeischen deutschen Staaten. Leipzig 1879.

V. Besondere Erdkunde der Erdräume, Länder, Städte u. s. w.

A. Reisen in mehreren Erdtheilen.

Ainsworth, W. F.; All round the World. Voyages, Travels and Adventures in all parts of the Globe. II Bde. Mit Abbildungen. London 1861.
Avé-Lallemant, Dr. Rob.; Fata Morgana aus Egypten und Unter-Italien. Reiseeindrücke. 2 Bände. Altona 1872.

Brassey, A.; Eine Segelfahrt um die Welt an Bord des Yacht „Sunbeam". Frei übers. v. A. Helms. Leipzig 1879.

Brockhaus, Heinrich; Reisetagebuch aus den Jahren 1867 und 1868. Als Handschrift gedruckt. 1. Theil: Island, England, Schottland, Frankreich, Algerien, Tunis, Karthago. 2. Theil: Spanien, Portugal; zweiter Aufenthalt in Frankreich und England. Leipzig 1873.

Darwin, Charles; Reise eines Naturforschers um die Welt. Deutsch von Victor Carus. Mit 14 Holzschnitten. Stuttgart 1875.

Graul, K.; Reise nach Ostindien über Palästina und Egypten von Juli 1849 bis April 1853. I. Theil: Palästina. II. Theil: Egypten und der Sinai. III. Theil: Die Westküste Ostindiens. IV. u. V. Theil: Der Süden Ostindiens und Ceylon. Leipzig 1854—56.

Hübner, Alex. Freiherr v.; Durch das Britische Reich. (Südafrika — Neuseeland — Australien — Indien — Oceanien — Canada.) 2 Bde. Leipzig 1886.

Kossak, E.; Professor Eduard Hildebrandt's Reise um die Erde. 2. Aufl. 3 Bde. in 1 Bd. Berlin 1870.

Kuntze, O.; Um die Erde. Reiseberichte eines Naturforschers. Leipzig 1881.

La Perousen's Entdeckungsreise in den Jahren 1785 bis 88. Aus dem Franz. mit Anmerkgn. von C. L. S. 2 Bde. mit dem Bildniss von La Perouse, Kupfern und Karten. Leipzig 1799.

Les Voyages autour du Monde. Extrait de la Revue Britannique mai 1876. Paris 1876.

Martins, Charles; Von Spitzbergen zur Sahara; Stationen eines Naturforschers in Spitzbergen, Lappland, Schottland, der Schweiz, Frankreich, Italien, dem Orient, Aegypten und Algerien. Mit Vorwort von Carl Vogt. Aus dem Französischen von A. Bartels. 2 Bände. Jena 1868.

Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858 und 1859 unter den Befehlen des Commodore B. v. Wüllerstorf-Urbair.

Wissenschaftliche Publikationen: 7 Theile in 18 Bänden.

1) Anthropologischer Theil, in 3 Bänden.
2) Botanischer Theil, 1 Band.
3) Geologischer Theil, in 3 Bänden.
4) Medicinischer Theil, 1 Band.
5) Nautisch-Physikal. Theil, 1 Band.
6) Statistisch-Commerz. Theil, in 2 Bänden.
8) Zoologischer Theil, in 6 Bänden.

Dazu: Uebersichtliche Darstellung der erschienenen Publikationen von Joh. Spitzka. 1 Band. Wien 1877.

Spry, W. J. J.; Die Expedition des Challenger. Deutsch v. H. v. Wobeser. Leipzig 1877.

Thomson, Sir Wyville; The voyage of the Challenger. The Atlantic. 2 Bde. London 1877.

Vogel, Dr. Herm. W.; Vom indischen Ocean bis zum Goldlande. Reisebeobachtungen und Erlebnisse in vier Welttheilen. (Bibl. für Wissensch. u. Literatur 16. Bd., Abth. für Werke allg. Inhalts 4. Bd.) Berlin 1877.

B. Allgemeine Naturschilderungen.

Engel, Dr. Franz; Nacht u. Morgen unter den Tropen. Vortrag. Berlin 1875.

Schneider, O.; Naturwissenschaftliche Beiträge zur Geographie und Kulturgeschichte. Dresden 1883.

Schouw, Joakim Frederik; Die Erde, die Pflanzen u. der Mensch. Naturschilderungen. Aus dem Dänischen unter Mitwirkung des Verfassers von H. Zeise. Mit der Biographie des Verfassers v. P. L. Møller u. seinem

Portrait nach Marstrand. 2. Aufl. (Naturwissenschaftl. Hausbibliothek, 4. Bd.) Leipzig 1854.

Wallace, A. R.; Die Tropenwelt nebst Abhandlungen verwandten Inhaltes. Deutsche Uebersetzung von D. Brauns. Braunschweig 1879.

C. Europa.

a. Allgemeines oder grössere Theile Europas.

Brockhues, B.; Das westdeutsche u. französische Tiefland. 1. Theil. (Programm des kgl. kath. Gymn. an der Apostelkirche zu Köln.) Köln 1884.

Faucher, J.; Ein Winter in Italien, Griechenland u. Konstantinopel. 2 Bde. in einem Bd. Magdeburg 1876.

Fischer, Dr. Theobald; Beiträge zur phys. Geographie der Mittelmeerländer, besonders Siciliens. Mit 3 Karten und 1 Profil. Leipzig 1877.

Habenicht, H.; Die Grundzüge im geologischen Bau Europa's. Mit einer Karte. Gotha 1881.

Hoffmann, C. Fr. Vollrath; Europa u. seine Bewohner. Bd. 1—7 (8 fehlt). Leipzig und Stuttgart 1837.

Illustrirte Bäder. Beschreibung der Bäder und Heilquellen Deutschlands und des Auslandes. Historisch, statistisch, topographisch, hygiastisch, diätetisch und gesellschaftlich. 1. Bd. Leipzig 1847.

— — Beschreibung der Bäder und Heilquellen Deutschlands und des Auslander. Mit Abbildungen. Leipzig, Heft I—VI (1850—52).

Kohl, J. G.; Die geographische Lage der Hauptstädte Europas. Leipzig 1874.

Mehlis, Dr. C.; Der Rhein und der Strom der Kultur in Kelten- u. Römerzeit. Mit Karte. Berlin 1876.

— — Der Rhein und der Strom der Kultur im Mittelalter. Berlin 1877.

— — Der Rhein und der Strom der Kultur in der Neuzeit. Berlin 1879.

Olivera, Eduardo; Estudios y viages agricolas. Tomo I. En Francia, Alemania, Holanda y Belgica. Buenos Ayres 1879. Tomo II. En Francia, Italia y Suiza. Buenos Ayres 1879.

Peschel, O. und Krümmel, O.; Europäische Staatenkunde. Mit einem Anhang: Die Vereinigten Staaten von Amerika. Leipzig 1880.

Reden, Dr. Freiherr von; Vergleichende Kultur-Statistik der Grossstaaten Europas. Berlin 1848.

Schmidt, Adolph; Die Donau von Ulm bis Wien. Leipzig 1858. (Brockhaus' Reise-Bibliothek.)

— — Die Donau von Wien bis zur Mündung. Leipzig 1859. (Brockhaus' Reise-Bibliothek.)

Stein, Dr. Christ. Gottfr. Dan.; Reisen nach den vorzüglichsten Hauptstädten v. Mittel-Europa. 7 Bdchn. mit Kupfern u. Karten. Leipzig 1827.

Wagner, Prof. Dr. A.; Die Veränderungen der Karte von Europa. Vortrag. 1871.

b. Alpen.

Böhm, Dr. August; Eintheilung der Ostalpen. Mit einer Karte. Wien 1887. (Geogr. Abhandlungen. Herausgegeben von Dr. Penck. Bd. I Heft 3.)

Brückner, Dr. Ed.; Die Vergletscherungen des Salzachgebietes. (Geogr. Abhandlungen, herausg. v. Dr. Penck. Bd. I. Heft 1.)

Buchheister, Dr. J.; Eine wissenschaftliche Alpenreise im Winter 1832. Vortrag. Berlin 1886.

Czech, Dr. Karl; Die Grenzen zwischen den Ost-, Central- u. Südwest-Alpen. (Beilage zum Jahresber. des Realgymn. zu Düsseldorf.) Düsseldorf 1886.

Dräger, A.; Die Natur des Hochgebirges. Leipzig 1857.

Fellenberg, Edm. v.; Itinerarium für das Excursionsgebiet des S. A. C. für

die Jahre 1882—83. Die westlichen Berner Kalkalpen und der westliche Theil des Finsteraarhorn-Centralmassivs. Bern 1882.
Frey, Jacob; Die Alpen im Lichte verschiedener Zeitalter. Vortrag. Berlin 1877.
Grohmann, Paul; Wanderungen in den Dolomiten. Wien 1877.
Grube, Dr. A. W.; Alpenwanderungen. Fahrten auf hohe u. höchste Alpenspitzen. Nach den Originalberichten ausgewählt, bearbeitet u. gruppirt für Freunde der Alpenwelt. 3. neubearbeitete u. ergänzte Auflage von C. Benda. Leipzig 1886. Mit zahlr. Illustr. in Farbendruck.
Heeringen, Gust. v.; Reisebilder aus Süd-Deutschland und einem Theil der Schweiz. Gesammelt im Sommer 1838. Leipzig 1839.
Kögler, Karl; Tirol als Gebirgsland. Streiflichter auf Vergangenheit und Gegenwart. Vortrag. Berlin 1882.
Noë, Dr. H.; In den Voralpen. Skizzen aus Oberbaiern. München 1871.
— — Deutsches Alpenbuch. Die deutschen Hochlande in Wort und Bild. I. Bd.: Salzkammergut, Oberbaiern u. Algäu. II. Bd.: Tirol u. Vorarlberg. 2 Bände mit Holzschnitten. Glogau, o. J.
Ortlerführer, mit besonderer Berücksichtigung des österreichischen Theiles nach den besten Quellen bearbeitet und zusammengestellt von der alpinen Gesellschaft „Wilde Banda". Mit einer Karte. Wien 1876.
Pfaff, Dr. Friedr.; Die Gletscher der Alpen, ihre Bewegung und Wirkung. Mit 7 Abbildgn. Vortrag. Heidelberg 1886.
Ruthner, Dr. Anton v.; Skizzen aus der Zillerthaler Gebirgsgruppe. (Abdr. aus d. Mitth. der k. k. Geogr. Ges. VIII. Jahrg. II. Heft.) Wien 1865.
— — Aus Tirol. Berg- und Gletscher-Reisen in den österreich. Hochalpen. Neue Folge. Wien 1869.
Schanz, Prof. Julius; Der Montcenis-Tunnel, seine Erbauung u. seine Umgebungen. Nach italienischen Quellen bearbeitet und mit Anmerkungen versehen. Mit Karten und Abbildungen. Wien, Pest, Leipzig 1872.
Schaubach, Prof. Adolph; Die Deutschen Alpen für Einheimische u. Fremde geschildert. 1. Theil. Allgemeine Schilderung. 2. Aufl. Jena 1871.
Sonklar, Karl, Edl. v. Innstädten; Die Oetzthaler Gebirgsgruppe. Gotha 1860.
— — Atlas zu: Die Oetzthaler Gebirgsgruppe. Gotha 1861.
Steger, Dr. Friedr.; Edward Whymper's Berg- u. Gletscherfahrten in den Alpen in den Jahren 1860—1869. Mit 1 Karte u. Illustrationen. Braunschweig 1872.
Steub, Dr. Ludwig; Ueber die Urbewohner Rätiens u. ihren Zusammenhang mit den Etruskern. München 1843.
— — Drei Sommer in Tirol. 2. Aufl., Bd. I. Stuttgart 1871.
— — Zur Ethnologie der deutschen Alpen. Salzburg 1887.
Studer, G.; Ueber Eis und Schnee. Die höchsten Gipfel der Schweiz und die Geschichte ihrer Besteigung. Abthlg. I: Berner-Alpen. Abthlg. III: Bernina. Bern 1869. (Abtheilung II fehlt.)
Tuckett, F. F.; Hochalpenstudien. Leipzig 1873.
Tyndall, John; In den Alpen. Mit einem Vorwort von Gustav Wiedemann. Mit Abbildungen. Braunschweig 1872.
Weilenmann, J. J.; Aus der Firnenwelt. Gesammelte Schriften. Mit Photographie und Karte. Leipzig 1872.
— — Aus der Firnenwelt. Gesammelte Schriften. Neue Folge. Leipzig, o. J.

c. Deutschland.

Adamy, Heinr.; Schlesien nach seinen physischen, topograph. und statistischen Verhältnissen. Mit 1 Karte. 5. Aufl. Berlin 1880.
Andree, Dr. Rich.; Wendische Wanderungen. Mit einer Sprachenkarte der Lausitzer Wenden. Ohne Titelblatt.
Assmann, Dr. R.; Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mittel-

deutschland. Mit 10 Profilen und 7 Uebersichtskarten. (Forschungen zur deutsch. Landes- u. Volkskunde, Band I. Heft 6.). Stuttgart 1886.

Beheim-Schwarzbach; Die Zillerthaler in Schlesien. Die jüngste Glaubenskolonie in Preussen. Breslau 1875.

Beiträge zur Landeskunde Bayerns. Zusammengestellt von der Subkommission für wissenschaftliche Landeskunde Bayerns der Geographischen Gesellschaft in München. Zweite Folge. München 1883.

Beitrag zur Landeskunde Bayerns. Gewidmet den Besuchern des IV. Deutschen Geograpehentages in München 1884 von der geogr. Gesellschaft zu München.

Beiträge zur Landes- und Volkskunde des Thüringerwaldes; im Auftrage der wissenschaftl. Kommission des Thüringerwald-Vereins, herausgegeben von Dr. Fr. Regel. Heft I. Jena 1884.

Berendt, Dr. G.; Geognostische Blicke in Alt-Preussens Urzeit. Vortrag. Berlin 1871.

Berneck, Carl Gustav von; Die Schlachten bei Leipzig. Kriegsgemälde. Mit Plänen. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Bernhard, Joh.; Aus Nordfriesland. Skizzen. Hagen i. W. u. Leipzig, 1881.

Beschoren, Karl; Historisch-geogr.-statist.-topogr. Uebersicht d. Preussischen Staates. Leipzig 1841.

Bluntschli, J. C.; Die nationale Staatenbildung und der moderne deutsche Staat. Vortrag. Berlin 1870.

Braun, Dr. Karl (Wiesbaden); Der Weinbau im Rheingau. Vortrag. Berlin 1869.

Buddeus, Aurelio; Von Frankfurt a/M. nach Basel. Eisenbahnfahrt und Wanderungen im süddeutschen Rheinland. Leipzig 1856. (Brockh. Reise-Bibl.)

Ein Kanal von Leipzig nach der Elbe. Darstellung der bisherigen Verhandlungen über das Projekt eines Kanals von Leipzig nach der Elbe. Auf Veranlassung d. Handelskammer als Manuskript gedruckt. Leipzig 1873.

Credner, Dr. Herm.; Der Boden der Stadt Leipzig. Erläuterungen zu den geolog. Profilen durch den Boden der Stadt Leipzig und deren nächster Umgebung (2 Tafln). Mit 1 Situationsplan u. 3 Holzschn. Leipzig 1883.

Dames, W.; Die Glacialbildungen der norddeutschen Tiefebene. Vortrag. Berlin 1886.

Damköhler, Ed.; Zur Charakteristik des niederdeutschen Harzes. Mit 1 Karte. Halle 1886.

Daniel, Herm. Adalb.; Deutschland nach seinen physischen und politischen Verhältnissen. 2 Bde. Leipzig 1867.

Delitsch, Otto; Mitteleuropa, orographisch-hypsometrisch u. hydrographisch dargestellt. Erläuterung zu Vogel u. Delitsch, Höhenschichten-Wandkarte von Mitteleuropa. Leipzig 1862.

— — Deutschlands Oberflächenform. Breslau 1880.

Dietz, Dr. Rud.; Die Gewerbe im Grossherzogthum Baden. Karlsruhe 1863.

Dominik, Emil; Quer durch und rings um Berlin. Eine Fahrt auf der Berliner Stadt- und Ringbahn. Mit 28 Illust. Berlin 1883.

Eichler; Flora der Umgegend von Eschwege. (Jahresber. der Friedrich-Wilhelms-Realsch. zu Eschwege.) 1883.

Engelhardt, Karl, Aug.; Vaterlandskunde für Schule und Haus im Königreiche Sachsen. Mit Karte. Neu bearbeitet von Dr. Theodor Flathe. IX. Auflage. Leipzig 1866.

Etzel, F. von; Aus dem Reichslande. Berlin 1876.

Farwick, B.; Beiträge zur Fauna des Niederrheins: Die Vögel des Viersener Gebietes und Umgebung; Kreis M. Gladbach. (Jhr.-Ber. des R. Progymn. 1882/83.) Viersen.

Das Fichtelgebirge und die Fränkische Schweiz. Illustrirter Wegweiser 3. Aufl. (Grieben's Reise-Bibliothek.) Berlin, o. J.

Fils, Major A. W.; Kreis Schleusingen, Barometer-Höhen-Messungen. Mit einer Höhen-Schichtenkarte. Suhl 1862.

Fontane, Theodor; Ost-Havelland. Die Landschaft um Spandau, Potsdam, Brandenburg. (Wanderungen durch die Mark Brandenburg, dritter Theil.) Berlin 1873.

Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, im Auftrage und unter Mitwirkung der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde in Deutschland herausgegeben von Dr. Richard Lehmann. Stuttgart. I. Bd. 1. Heft: Geinitz, Dr. E., Der Boden Mecklenburgs. 1885. 2. Heft: Lepsius, Dr. G. Rich., Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge. 1885. 3. Heft: Hahn, Dr. F. G., Die Städte der norddeutschen Tiefebene in ihrer Beziehung zur Bodengestaltung. 1885. 4. Heft: Gruber, Chr., Das Münchener Becken. Ein Beitrag zur physik. Geogr. Südbayerns. 1885. 5. Heft: Geinitz, Dr. F. E., Die mecklenburgischen Höhenrücken (Geschiebestreifen) und ihre Beziehungen zur Eiszeit. Mit 2 Uebersichtskärtchen u. 2 Profilen. 1886. 6. Heft: Assmann, Dr. R., Der Einfluss der Gebirge auf das Klima von Mitteldeutschland. Mit 10 Profilen u. 7 Uebersichtskarten. 1886. 7. Heft: Bidermann, Dr. H. J., Die Nationalitäten in Tirol und die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung. 1886. — 8. Heft: Jansen, K., Prof. Dr., Poleographie der cimbrischen Halbinsel, ein Versuch die Ansiedlungen Nordalbingiens in ihrer Bedingtheit durch Natur und Geschichte nachzuweisen. 1886. — Bd. II. Heft 1: Schlesinger, Dr. Ludw., Die Nationalitäts-Verhältnisse Böhmens. 1886. — Heft 2: Brämer, Karl, Nationalität und Sprache im Königreiche Belgien. 1887.

Franzen, W.; Uebersicht der geologischen Verhältnisse b. Meiningen. Berlin 1882.

Freiligrath, Ferd. und Schücking, Lewin; Das malerische und romantische Westfalen. 1. Heft. Mit vielen Stahlst. und Holzschn. im Text. Paderborn 1871.

Friedrich, Osc. Oswald; Kurze geognostische Beschreibung der Südlausitz und der angrenzenden Theile Böhmens und Schlesiens. Mit einer geognostischen Karte. Zittau 1871.

Friederichsen; Führer durch Hamburg und nächste Umgebung. Mit 2 Karten. Hamburg 1876.

Führer für die neueste u. schönste Erzgebirgsbahn. Herausgegeben vom geogr. Verein zu Freiberg i. S. Mit Karte. Freiberg 1885.

Gebauer, Heinrich; Unser deutsches Land u. Volk. Bd. 7. Bilder aus dem sächs. Berglande, der Oberlausitz und den Ebenen an der Elbe, Elster u. Saale. Mit 135 Illust., 5 Tonb. u. 1 Karte. Leipzig u. Berlin 1883.

Geinitz, Dr. F. E.; Der Boden Mecklenburgs. Stuttgart 1885. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Bd. I, Heft 2.)

— — Die mecklenburgischen Höhenrücken (Geschiebestreifen) und ihre Beziehungen zur Elszeit. (Forsch. zur deutsch. Landes- u. Volkskunde. Bd. I. Heft 5.) Stuttgart 1886.

Gemälde von Leipzig und seiner Umgegend, mit besonderer Rücksicht auf die Schlachten bei dieser Stadt etc. Mit einem Plane. Von *r. Leipzig 1823.

Georgi, L.; Das Projekt eines Elster-Elbe-Kanals (Leipzig-Wallwitzhafen). Auf Veranlassung der Handelskammer zu Leipzig als Manuskript gedruckt. Leipzig 1876.

Das **Germanische Museum** in Nürnberg. (Geschichte deutscher National-Unternehmungen.) Dresden 1863.

Gottschall, Rudolf; Das Schlesische Gebirge. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reisebibl.)

Granville, Dr. A. B.; Die Heilquellen von Kissingen. Ihr Gebrauch und ihre Wirksamkeit. (Handbuch f. Badegäste.) A. d. Englischen von Dr. Theodor Cramer. Leipzig 1850.

Gruber, Chr.; Das Münchener Becken. Ein Beitrag zur physikalischen Geographie Südbayerns. Stuttgart 1885. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, Band I. Heft 4).

Grühn, Dr.; Das Klima Meldorfs. 2 Theile (Jahresber. des k. Gymn. zu Meldorf 1884 u. 1885).

Gutbier, A. von; Geognostische Skizzen aus der Sächsischen Schweiz und ihrer Umgebung. Mit Abbildungen. Leipzig 1858.

Guthe, Dr. Hermann; Die Lande Braunschweig und Hannover. Mit 3 Tafeln. Hannover 1867.

Haas, Dr. Hippolyt; Warum fliesst die Eider in die Nordsee? Ein Beitrag zur Geographie und Geologie des Schleswig-Holsteinischen Landes. Mit 1 Kartenskizze. Kiel 1886.

Hahn, Dr. F. G.; Die Städte der norddeutschen Tiefebene in ihrer Beziehung zur Bodengestaltung. (Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde. Bd. 1, Heft 3.) Stuttgart 1885.

Hahn, Dr. Siegfr.; Bad Elster, seine Heilmittel, Heil-Anzeigen und Kurdiät. Nebst Führer durch die Umgebung des Kurortes. 4. Auflage. Berlin 1882.

Hansen, C. P.; Die nordfriesische Insel Sylt. Ein Handbuch f. Reisende. Mit Abbildgn. und einer Karte. Leipzig 1859.

Hartmann, H.; Bilder aus Westfalen. Sagen, Feste, Gebräuche, Volksaberglauben etc. des ehemaligen Fürstenthums Osnabrück. Osnabrück 1871.

Hasse, Ernst; Die Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1875 in der Stadt Leipzig und im Bezirk der Amtshauptmannschaft Leipzig. (XI. Heft der Mittheilungen des statistischen Bureaus der Stadt Leipzig.) Leipzig 1877.

Die Heilquellen in Kissingen. Mit 12 Abb. (Illustr. Bäder, Leipzig 1850.)

Hesse, Heinrich; Die erloschenen Vulkane Deutschlands. Wissenschaftl. Beilage zum Jahresbericht der Realschule zu Reichenbach 1883.

Hinz, A.; Kurze Beschreibung der Ober-Pfarrkirche zu St. Marien in Danzig und der darin enthaltenen Merkwürdigkeiten. 6. Auflage. Danzig 1864.

Hocker, Nikolaus; Der Rhein von Mainz bis Köln. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

— —, Das Moselthal von Nancy bis Koblenz. Landschaft, Geschichte, Sage. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

— —, Eine Eisenbahnfahrt von Köln nach Brüssel. Leipzig 1859. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Hoffmann, K. Fr.; Deutschland und seine Bewohner. Handbuch der Vaterlandskunde für alle Stände. 3 Bde. Stuttgart 1835.

Hotzen, Adelbert; Das Kaiserhaus zu Goslar. Vortrag. Halle 1872.

Huyssen, Dr. A.; Die allgemeinen Verhältnisse des preussischen Bergwesens mit Rücksicht auf ihre Entwickelung. Mit 4 Karten. Essen 1861.

Jacoby, Victor; Forschungen über das Agrarwesen des Altenburgischen Osterlandes mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungsverhältnisse d. Bewohner. Abdruck aus der Illustrirt. Zeitung. Leipzig, o. J.

Jansen, K., Prof. Dr.; Poleographie der Cimbrischen Halbinsel. Ein Versuch die Ansiedlungen Nordalbingiens in ihrer Bedingtheit durch Natur u. Geschichte nachzuweisen (Forsch. z. deutsch. Landes- u. Volkskunde. Bd. I. Heft 8). Stuttgart 1886.

Jentzsch, Carl Alfred; Ueber das Quartär der Gegend von Dresden und über die Bildung des Löss im Allgemeinen. Mit 2 Tafeln. Halle 1872.

Kalkowsky, Dr. Ernst; Die Gneissformation des Eulengebirges. Mit 3 Tfln. Leipzig 1878.

Kiessling's grosse Karte der Provinz Brandenburg, umfassend sämmtliche Städte, Flecken etc., nebst einem vollständigen alphabetischen Ortschaften-Verzeichniss der beiden Regierungsbezirke Potsdam und Frank-

furt. Im Maassstabe von 1:432 690 entworfen u. gestochen von Th. Delius. Berlin 1881.

Kirchhoff, A.; Zur Anregung werkthätiger Theilnahme an der Erforschung des Thüringerwaldes und seiner Bewohner. Weimar, o. J.

— — Thüringen doch Hermundurenland. Leipzig 1882.

Koch, C. H. F.; Strand und See. Naturansichten u. Lebensbilder aus dem Seebade u. Fischerdorfe Ahlbeck auf Usedom u. dessen Umgegend. Mit Karte. Swinemünde 1873.

Kohl, J. G.; Reisen in Dänemark, Schleswig und Holstein. 2 Bände. Leipzig. 1846.

— — Der Rhein. 2 Bde. Leipzig 1851.

Kurnik, Max; Breslau und die Schlesischen Eisenbahnen. Leipzig 1856. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Kurze Geschichte und Beschreibung des Domes zu Naumburg a. d. S. Langensalza, o. J.

Kurtz, Prof. Dr.; Flora des Bezircks Ellwangen. (Progr. des kgl. Gymn. zu Ellwangen, 1880/81 u. 1882/83.)

Kutzen, Dr. J.; Die Grafschaft Glatz. Ihre Natur und deren Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen. Mit Abb. Glogau 1873.

Die **Landwirthschaft in Sachsen**, und Darstellung der Kgl. Sächs. Staatsforstverwaltung und ihrer Ergebnisse (Festschrift für die 25. Versammlung deutscher Land- u. Forstwirthe zu Dresden 1865).

Lepsius, G. Rich. Dr.; Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge. Mit einer Uebersichtskarte des oberrheinischen Gebirgssystems. Stuttgart 1885. (Forschungen zur deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd I. Heft 2.)

Ludwig, Rud.; Versuch einer Statistik des Grossherzogthums Hessen auf Grundlage der Bodenbeschaffenheit. (Beigabe zum Notizbl. d. Ver. f. Erdk.) Darmstadt 1868.

Marc, Dr.; Führer durch Bad Elgersburg in Thüringen. 2. Aufl. Mit 1 Karte. Ohrdruf u. Leipzig. 1877.

Mehlis, Dr. C.; Der Rhein und der Strom der Kultur in Kelten- und Römerzeit. Mit Karte. Berlin 1876.

— — Der Rhein und der Strom der Kultur im Mittelalter. Mit Karte. Vortrag. Berlin 1877.

— — Der Rhein und der Strom der Kultur in der Neuzeit. Vortrag. Berlin 1879.

Mejer, L.; Die Veränderungen in dem Bestande der hannoverschen Flora seit 1780. Hannover 1867.

Müller, Wolfgang, von Königswinter; Münchener Skizzenbuch. Leipzig 1856. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Müller, Emil; Das hessische Land und Volk. Für Reisende von Eisenach nach Kassel und Frankfurt a/M. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

München in naturwissenschaftlicher und medicinischer Beziehung. Leipzig und München. 1877.

Natorp, Dr. Gust.; Ruhr und Lenne. Führer durch das südliche Westfalen. Mit 30 Ansichten und 1 Karte. 3. Aufl. Iserlohn 1880.

Neuester Verkehrsplan von Berlin. Maassstab 1:10000. Berlin, o. J.

Neumann, Dr. Ludw.; Orometrie des Schwarzwaldes. (Geogr. Abhandl. Herausgegeben von Penck. Bd. I. Heft 2.) Wien. 1886.

Nöggerath, Dr. Jacob; Der Laacher See und seine vulkanischen Umgebungen. Vortrag. Berlin 1870.

Das **Nordseebad Helgoland.** Mit 12 Abb. (Illustr. Bäder, Leipzig 1850.)

Paulus, v. und Kull; Ueber die landwirthschaftlichen Verhältnisse des Königreichs Württemberg nach natürlichen Bezirken; mit einer geognostischen Uebersichtskarte. Stuttgart 1873.

Prestel, Dr. M. A. E.; Der Boden der ostfriesischen Halbinsel nebst der

Geschichte der Veränderung des Bodens und des Klimas der Nordseeküste seit der Eiszeit. (Abdruck aus „Ostfrieslands Boden, Klima und Witterung.") Emden 1870.

Riesel, C.; Das romantische Havelland. Theil 1 und 2. Berlin 1869.

Rodenberg, Julius; In deutschen Landen. Skizzen und Ferienreisen. Leipzig 1874.

Runge, Wilhelm; Der Bernstein in Ostpreussen. Vortrag. Berlin 1868.

Sach, Aug.; Die deutsche Heimath; Landschaft und Volksthum. Mit Abbildungen. Halle a. d. S., 1885.

Sandroni, Giuseppe; Deutschland und die italienische Frage. Eine Stimme aus Italien. Breslau 1869.

Schlachtfelder von Leipzig. Wegweiser in d. Umgegend und ausführliche Beschreibung der Völkerschlacht. Mit einer Specialkarte. 2. Auflage. Leipzig 1844.

Schmidt, Dr. Jul.; Geschichte der Serpentin-Industrie zu Zöblitz im sächs. Erzgebirge. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte Sachsens. (Ohne J. u. O.)

Schmitt, Dr. Georg; Das Ludwigsbad Wipfeld. Mit Holzschnitten etc. Würzburg 1875.

Schücking, Levin; Eine Eisenbahnfahrt durch Westfalen. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Speerschneider, Prof. Dr. Julius; Beitrag zur Kenntniss der Flora des mittleren Saalthalgebietes. (Progr. des fürstl. Gymn. u. der Realsch. zu Rudolstadt.) 1883.

Stilling, B. und **Gerland, E.**; Führer durch Cassel und seine nächste Umgebung. Cassel 1868.

Töpfer, Prof. Dr.; Die klimatischen Verhältnisse von Sondershausen, auf Grund 22jähriger Beobachtungen. 2 Theile. (1. Theil: Progr. des fürstl. Schwarzb. Gymn. zu Sondershausen; 2. Theil: Progr. der fürstl. Realsch. Sondershausen.) 1884.

Wagner, J. K. v.; Bautzen und seine Umgebung. Zur 74. Hauptversammlung des sächs. Ingenieur- und Architekten-Vereins. Nebst 2 Beil., betreffend das Schloss Ortenburg in Bautzen und das Alterthums-Museum in Bautzen. Bautzen, o. J.

Wegweiser durch den Harz. (Meyer's Reisebücher.) 6. Auflage. Mit 1 Panorama, 1 Karte, 3 Wegekarten u. 14 Routennetzen. Leipzig 1877.

Weigelt, G.; Die nordfriesischen Inseln vormals und jetzt. Eine Skizze d. Landes und seiner Bewohner. Mit 2 Karten. 2. Aufl. Hamburg 1873.

Weise, Dr. Oscar; Die slavischen Ansiedelungen im Herzogthum S.-Altenburg, ihre Gründung und Germanisirung. (Oster-Programm des herz. Christians-Gymnasiums zu Eisenberg) 1883.

Willkomm, Ernst; Von Berlin nach Hamburg. Nebst Schildereien aus Lübeck und Hamburg. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Zur Statistik des Handels und Verkehrs von Leipzig im Jahre 1871 (mitgetheilt vom Bureau der Handelskammer zu Leipzig). Leipzig 1872.

Zwei Tage in Cassel, ein Führer durch Cassel, Wilhelmshöhe und die schönsten Punkte der Umgebung. Cassel 1870.

d. Belgien u. Niederlande.

Brämer, Karl; Nationalität und Sprache im Königreiche Belgien. (Forsch. zur Deutschen Landes- u. Volkskunde. Herausgegeben von R. Lehmann. Bd. II. Heft 2.) Stuttgart 1887.

Gantier, Victor; Das heutige Belgien. Berlin 1880.

Hoenig, Fritz; Die politische und militärische Lage Belgiens und Hollands in Rücksicht auf Frankreich-Deutschland. Mit 2 Plänen. Berlin 1878.

Horn, J. C.; Brüssel nach seiner Vergangenheit und Gegenwart. Leipzig 1855. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Jagemann, Dr. jur. Eugen v.; Die Stellung der Niederdeutschen (Vlaamen) in Belgien. Berlin 1876.

Major; Bij Duitschland geannexeerd? open brief ter beantwoording der brochure van Nori. Amsterdam 1879.

Negri, Christoforo; Due mesi di escursione alle coste Belgiche, Olandesi e Germaniche. Firenze 1871.

Nori; Niederland durch Deutschland annectirt. Aus dem Holländischen. Greifswald 1880.

Reuter, Emile; De l'amélioration de l'industrie agricole dans la province de Luxembourg et renseignements divers sur le Grand-Duché de Luxembourg. Luxembourg 1875.

Ungewitter, Dr. F. H.; Geschichte der Niederlande vom Zeitpunkte ihrer Entstehung an bis auf die neueste Zeit, und ausführl. Schilderung der Belgischen Revolution. Mit einer chronolog. Tabelle. 2 Abtheilungen in 2 Bänden. Leipzig 1832.

Venema, Dr. G. A.; Over het Eiland Rottum. Mit 2 Tafeln. O. J. u. O.

e. Oesterreich-Ungarn, einschl. Bosnien und Herzegowina.

Andree, Dr. Richard; Tschechische Gänge. Böhmische Wanderungen und Studien. Mit einer Sprachenkarte Böhmens. Bielefeld u. Leipzig 1872.

Beiträge zur Geschichte Böhmens. Prag (Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen). Abth. I: Quellensammlung. Bd. 1. Das Homiliar des Bischofs v. Prag. Saec. XII. hrsg. v. Dr. Ferd. Hecht. 1863. Bd. 2. Die Krönung K. Karls IV. nach Johannes dictus Porta de Avonniaco. Hrsg. von K. A. C. Höfler. 1864. Abth. III: Ortsgeschichten. Bd. 2. Geschichte der Stadt Leitmeritz, bearb. v. Julius Lippert. 1871. Abth. IV: Städte-Bücher. Bd. 1. Stadtbuch von Brüx bis zum Jahre 1526 bearb. von Dr. Ludw. Schlesinger. 1876.

Bidermann, Dr. H.; Die Nationalitäten in Tirol u. die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung. (Forsch. zur deutschen Landes- u. Volkskunde, Bd. I. Heft 7.) Stuttgart 1886.

Bischoff, Bruno; Die mittelalterlichen Kunstdenkmale in Prag. Vortrag. Prag 1863.

Brachelli, Dr. H. F.; Statistische Skizze der österr.-ungar. Monarchie nebst Lichtenstein. (Ergänzung zu „Stein und Wappäus Handbuch etc.") 4. Aufl. Leipzig 1874.

Braun-Wiesbaden, Karl; Tokaj und Jókai. Bilder aus Ungarn. Mit einer Abbildung. Berlin 1873.

Chyzer, Corn.; Les eaux minérales de la Hongrie. 1885. (Kgl. ung. nat. Ges.)

Cotta, Bernhard von; Ungarische u. Siebenbürgische Bergorte. Ansichten nach Federzeichnungen v. Heinrich v. Jossa. Mit Abbild. Leipzig 1862.

Czoernig, C. Freiherr von; Das Land Görz und Gradisca (mit Einschluss von Aquileja). Mit einer Karte. Wien 1873.

Dotzauer; Johann Dotzauers Topographie der Stadt Graslitz sammt Ortschaften im Jahre 1821. Prag 1870.

Excursions-Büchlein für das nördliche Böhmen. Zusammengestellt aus den vom Nordböhm. Excursions-Club bisher veröffentlichten Touren-Verzeichnissen. Leipa 1885.

Fischerei an der Adria (Ungarisch). Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.

Fiume's Waarenverkehrsstatistik zur See, während der letzten 10 Jahre (Ungarisch). Fest Kálmán. Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.

Fiume's Seehandel in den letzten 30 Jahren (Ungarisch). Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.

Des **Fiumer Hafens Schifffahrtsverkehr** in den letzten 30 Jahren (Ungarisch). Fiume, Kgl. Ung. Seebehörde. 1885.

Flusskarten der Donau u. der Theiss, hrsg. vom Strassen- u. Wasserbau-

Departement des K. K. Staatsministeriums. Angezeigt von Prof. Klun. (Abdr. aus den Mitth. d. K. K. Geogr. Ges. VII. Jahrg.) Wien 1863.
Gastein. Mit 11 Abbildungen. (Illustr. Bäder. Leipzig 1852.)
Hintz, Johann; Natur- u. Kulturbilder aus dem Burzenland. (Siebenbürgen.) Vortrag. Kronstadt 1873.
Hollwich, Hermann; Reichenberg u. Umgebung. Eine Ortsgeschichte mit specieller Rücksicht auf gewerbliche Entwickelung. 1. Halbbd. Reichenberg 1872.
Inkey, Béla von; Nagyág und seine Erzlagerstätten. Budapest 1855. Ungarisch und Deutsch. (Kgl. ung. naturw. Ges.)
Istrien, historische, geographische u. statistische Darstellung der Istrischen Halbinsel nebst den quarnerischen Inseln. Triest 1863.
Joseph, Dr. Gustav; Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt. Berlin 1875.
Karlsbad. Mit 12 Abbildungen. (Illustr. Bäder. Leipzig 1850.)
Klun, Dr. V. F.; Das Kaiserthum Oesterreich. Geogr.-statist. Abriss. 2. Aufl. Wien 1864.
Kolbenheyer, Prof. Karl; Die Bélaer Tropfsteinhöhle. (Progr. des k. k. Staats-Obergymn. in Bielitz 1885/86.)
— — Beitrag zur Kenntniss der Klimatologie der hohen Tatra. (Programm des k. k. Staats-Obergymnasiums in Bielitz.) Bielitz 1883.
Koristha, Carl; Hypsometrie von Mähren und Oesterreichisch Schlesien. Mit einer Höhen-Schichtenkarte. (Herausgeg. v. Werner-Vereine zur geolog. Durchforschung v. Mähren u. österr. Schlesien.) Brünn 1863.
— — Bericht über einige im Niederen Gesenke und im Marsgebirge ausgeführte Höhenmessungen. Wien 1861.
Körösi, Jos.; Die Hauptstadt Budapest im Jahre 1881. Resultate der Volksbeschreibung und Volkszählung vom 1. Januar 1881. 1. und 2. Heft. Uebersetzung aus dem Ungarischen. Berlin 1882.
— — Tableaux internationaux des recensements de 1880—81; ville de Budapest, recensement du 1. Janvier 1881. Berlin 1882.
— — Die Sterblichkeit der Stadt Budapest in den Jahren 1876—81 u. deren Ursachen (Stat. Bur. der Hauptstadt Budapest).
— — Die Bauthätigkeit Budapests 1875—1884 (Stat. Bureau).
Kreil, Karl; Magnetische u. geographische Ortsbestimmungen an den Küsten des Adriatischen Golfes im Jahre 1854. Mit 1 Tafel. Wien 1855.
Krenner, Dr. Jos. Alex.; Die Eishöhle von Dobschau. Buda-Pest 1874.
Kühne, F. Gustav; Prag. Böhmisch, Deutsch u. Czechisch. Leipzig 1857. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
— — Wien in alter und neuer Zeit. 2. Aufl. Leipzig 1861. (Brockhaus' Reise-Bibl.)
Lippert, Jul.; Geschichte der Stadt Leitmeritz. Prag 1871. (Beitrag zur Geschichte Böhmens.)
Littrow, Heinr. v.; Fiume in maritimer Beziehung. Fiume 1870.
Maurer, Franz; Eine Reise durch Bosnien, die Saveländer und Ungarn. Berlin 1870.
Maurer, Ch. F.; Die Besitzergreifung Siebenbürgens durch die das Land jetzt bewohnenden Nationen. Berlin 1882.
Mayer, Fr. M.; Die Entstehung Oesterreichs als Grossmacht. Vortrag. Wien, Pest, Leipzig 1877.
Noë, Dr. Heinrich; Dalmatien und seine Inselwelt, nebst Wanderungen durch die Schwarzen Berge. Wien, Pest, Leipzig 1870.
Renner; Die Herrenmühle in Graslitz. Stammhaus. Prag 1873.
Schlesinger, Dr. Ludw.; Geschichte Böhmens. 2. Aufl. Prag 1870. (Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.)
— — Die Nationalitäts-Verhältnisse Böhmens. (Forsch. z. deutschen Landes- und Volkskunde Bd. II. Heft 1.) 1886.

— — Deutsche Chroniken aus Böhmen. Bd. I: Chronik der Stadt Elbogen (1471—1504). Prag 1879. Bd. II: Simon Hüttels Chronik der Stadt Trautenau (1484—1601). Prag 1881. Bd. III: Die Chroniken der Stadt Eger, bearbeitet von Heinrich Gradl. Prag 1884. (Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.)

Schweiger-Lerchenfeld, Armand Freiherr v.; Bosnien in Bild und Wort. 20 Federzeichn. v. J. J. Kirchner. Wien, Pest, Leipzig 1879.

— — Bosnien, das Land und seine Bewohner. Geschichtlich, geographisch, ethnographisch und socialpolitisch geschildert. Mit Karte u. Holzschn. 2. Aufl. Wien 1879.

— — Die Adria. Land- und Seefahrten im Bereich des Adriatischen Meeres. Mit 200 Illustr., 18 techn. Figuren, 6 Plänen und 1 Karte. Wien, Pest, Leipzig 1883.

Schwicker, Dr. J. H.; Die Zigeuner in Ungarn und Siebenbürgen. Wien und Teschen, 1883. (XII. Bd. der „Völker Oesterreich-Ungarns".)

Seibert, A. E.; Wegweiser an den Seen des Salzkammergutes. Wien, o. J.

Siegmeth, Karl; Aus der Hegyalja ins Vihorlátgebirge. Mit 2 Beilagen. (Sep.-Abdr. aus dem Jahrb. des Ung. Karpathen-Vereins.) Igló 1886.

Simiginowicz-Staufe, Ludwig Adolf; Die Bodenplastik der Bukowina. Kronstadt 1873.

Situationsplan des Fiumer Hafens mit den bestehenden und den im Jahre 1884 projektirten Hafenbauten (Kgl. Ung. Seebehörde).

Sonnenschein, Fr. L.; Neue chemische Analyse der Heilquellen zu Teplitz in Böhmen. Hrsg. durch die Stadtgemeinde zu Teplitz. Teplitz 1872.

Stahrenberger, E.; Die Ebbe und Fluth in der Rhede von Fiume. Budapest 1874. (K. Ung. naturw. Gesellsch.).

Steinhauser, Anton; Geographie von Oesterreich-Ungarn. Prag 1872.

Sterneck, Heinrich; Geografische Verhältnisse, Communicationen und das Reisen in Bosnien, der Herzegowina und Nord-Montenegro. Aus eigner Anschauung geschildert. Mit 4 Tafeln. Wien 1877.

Teplitz und Schönau. Mit 11 Abbildungen. (Illustr. Bäder.) Leipzig 1851.

Umlauft, Dr. Friedr.; Geographisches Namenbuch von Oesterreich-Ungarn. Eine Erklärung von Länder-, Völker-, Gau-, Berg-, Fluss und Ortsnamen. Wien 1886.

Wattenbach, Dr. W.; Die Siebenbürger Sachsen. Ein Vortrag. Heidelberg 1870.

Wurm, Prof. Fr.; Die Teufelsmauer zwischen Oschitz und Böhm.-Aicha. Mit einem Sagenanhange von Prof. A. Paudler, 4 Abbild. u. 1 Kärtch. Böhm.-Leipa 1884.

f. Die Schweiz.

Die **Arth-Rigibahn** in der Schweiz. Von A. M. Zahnradbahn via Zürich-Zug-Arth und Goldau nach Rigi-Kulm. Zürich, o. J.

Berlepsch, H. A.; Basel und seine Umgebungen. Mit 1 Plan u. 1 Kärtch. Basel 1867.

Egli, Prof. Dr. J. J.; Die Schweiz (Wiss. der Gegenw. Bd. 53). 1886.

Führer durch Rorschach und Umgebung. Rorschach 1872.

Halder, Arnold; Bergluft. Sonntagsstreifereien eines alten Clubisten. Mit Vorwort von Abraham Roth. Bern 1869.

Hamm, Wilhelm; Die Schweiz. Topographisch, ethnographisch u. politisch. 2 Bde. Leipzig 1847.

Heim, Prof. Alb.; Ueber den Gletscher-Garten in Luzern. Luzern 1874.

Heinse, Gottlob Heinrich; Reisen durch das südliche Deutschland und die Schweiz in den Jahren 1808 u. 1809. Mit Bemerkungen und Beiträgen zur Geschichte des Tages. 2 Bände mit Kupfern. Leipzig 1810.

Kossak, Ernst; Schweizerfahrten. Leipzig 1858. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Meyer, J. von Wiedikon; Naturbilder aus dem Schweizerlande. Mit Abbildungen. (Weber's Illustr. Reisebibl.) Leipzig 1856.
Meyer, Dr. J.; Grundzüge der physikalischen Geographie der Schweiz. Leipzig 1857.
Morin, A.; Abriss der politischen Geschichte der Schweiz, vom Ursprunge der Eidgenossenschaft bis auf unsere Tage. Aus dem Franz. v. Theodor Beck. Leipzig 1858.
Osenbrüggen, Eduard; Land u. Leute d. Urschweiz. Vortrag. Berlin 1866.
— — Wanderstudien aus der Schweiz. 2. u. 3. Bd. (Neue Folge) in 1 Bd. gebunden. Schaffhausen 1869 u. 1871.
— — Die Schweiz in den Wandelungen der Neuzeit. Vortrag. Berlin 1876.
Pratts Aehrenlese auf einer Reise durch Wallis. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen. Leipzig 1798.)
Ragatz, Pfäfers und die vereinigten Schweizerbahnen. Reisetaschenbuch für die Nordostschweiz. St. Gallen 1868.
Rigi und die Rigibahn und Vierwaldstättersee. Für Touristen. Mit Karte u. Ansichten (Iwan Tschudi's Schweizerführer. 2. Aufl.). St. Gallen 1871.
Senn, Walter; Charakterbilder schweizerischen Landes, Lebens u. Strebens. Mit Abbildungen. Erste Serie. Glarus 1870.
Stierlin, Rob.; Alpenansicht vom Gurten bei Bern. Bern 1868.

g. Frankreich.

Avé-Lallemant, Dr. R.; Wanderungen durch Paris, aus alter und neuer Zeit. Gotha 1877.
Delesse, M.; Carte agronomique du département de Seine-et-Marne. Paris 1880.
Lesueur, H.; Toulon. Nouveau guide du voyageur dans l'ancienne et la nouvelle ville, l'arsénal de la marine et ses annexes. Toulon et Paris. O. J.
Reisen der Lady Morgan. I. Frankreich. 2 Theile in 2 Bdchen. 2. Aufl. Leipzig 1825.
Rütimeyer, L.; Die Bretagne. Schilderungen aus Natur u. Volk. Basel 1883.
Schmarda, Dr. L. K.; Die Kultur des Meeres in Frankreich. Wien 1869.
Tableaux de Population, de Culture, de Commerce et de Navigation formant pour l'année 1868 u. 69, la suite des tableaux insérées dans les notices statistiques sur les colonies françaises. 2 Bde. Paris 1871 u. 72.
Tschudi, Iwan; Savoyen u. das angrenzende Piemont u. Dauphiné. Reisetaschenbuch. Mit Karten und Stadtplänen. St. Gallen 1871.
Vichy. Mit 8 Abbildungen. (Illustr. Bäder.) Leipzig 1852.

h. Spanien. Portugal.

De Amicis, E.; Spanien. Stuttgart 1880.
Expediçao scientifica à Serra da Estrella em 1881. Secçao de archeologia, botanica, ethnographia (No. 1), medicina (subsec. hydrologia minero-medicinal, subsec. de ophthalmologia), meteorologia. Lissabon 1883.
Guedes, M. O.; L'industrie minière au Portugal. (Soc. de geogr. Lisboa. 1878.)
Heeringen, Gustaf von; Meine Reise nach Portugal im Frühjahre 1836. 2 Theile in 2 Bdn. Leipzig 1838.
Maltzan, Hermann Freiherr von; Zum Cap S. Vincent. Reise durch das Königreich Algarve. Frankfurt a. M. 1880.
James Murphys Reisen durch Portugal in den Jahren 1789 u. 1790. (Kleinere Länder- u. Reisebeschreibungen.) Leipzig 1798.
Obersteiner, H.; Nach Spanien und Portugal. Reiseerinnerungen aus den Jahren 1880 u. 1882. Wien 1882.
Pereira, Gabriel; Fragmentos relativos à historia e geographia da peninsula iberica. Coimbra und Evora 1878 und 1880. 4 Hefte.

— — Invasões dos Normandos na peninsula iberica por Mooyer. Prefacio e versão de G. P. Evora. 1876.
— — Notas d'Archeologia. Evora. 1879.
Rasch, Gustav; Das heutige Spanien. 2. Aufl. Stuttgart 1871.
Willkomm, Dr. M.; Spanien und die Balearen. Reiseerlebnisse und Naturschilderungen nebst wissenschaftlichen Zusätzen und Erläuterungen. Mit einem Plan. Berlin 1876.
— — Aus den Hochgebirgen von Granada. Naturschilderungen, Erlebnisse und Erinnerungen. 2 Steindrucktafeln. Wien 1882.
— — Die pyrenäische Halbinsel. (Wissen der Gegenwart. Bd. 19, 31, 43.) 1884 u. 1886.

i. Italien.

Arnim, C. O. L. von; Reise nach Neapel, Sicilien, Malta und Sardinien zu Anfange des Jahres 1844. 2 Theile in 2 Bdn. Mit Titelbild (3. u. 4. Theil der „Flüchtigen Bemerkungen eines Flüchtig-Reisenden".) Leipzig 1845.
Börnstein, Heinrich; Italien in den Jahren 1868 und 1869. 2 Bände in einem Bande. Berlin 1870.
Bonstetten, Charles Victor de; Voyage sur la scène des six derniers livres de l'Enéide suivi de quelques observations sur le Latium moderne. Genève. An XIII.
Debartolomeis, Luigi; Idrografia del regno d'Italia. Torino 1874.
Gillie's Reise nach San Marino. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen.) Leipzig 1798.
Gregorovius, Ferd.; Die Grabmäler der römischen Päbste. Historische Studie. Leipzig 1857.
Gsell-Fels, Dr. Th.; Römische Ausgrabungen. Mit 3 Plänen u. 2 Ansichten. Hildburghausen 1870.
— — Rom u. Mittel-Italien. 2 Bde. mit Karten u. Illustr. (Meyer's Reisehandbücher.) 1871.
— — Oberitalien. Mit Karten u. Illustr. (Meyer's Reisehandbücher.) 1872.
Gumprecht, Otto; Der mittlere Isonzo und sein Verhältniss zum Natisone. Ein Beitrag zur Lösung der Frage nach dem Alter des Isonzo-Systems. Mit einer Tafel Karten. Leipzig 1886.
Hellwald, Frédéric de; Paestum. Étude historique et archéologique. (Extrait des Annales des Voyages 1867.) Paris 1868.
L'Italia economica nel 1873. Publicazione ufficiale. Roma 1873.
Löher, Franz von; Das neue Italien. Hamburg 1882.
Meyer, Dr. Ludw.; Die römischen Katakomben. Vortrag. Berlin 1882.
Nissen, Dr. H.; Pompeji. Vortrag. Berlin 1871.
Noé, Dr. H.; Italienisches Seebuch. Naturansichten und Lebensbilder von den Alpenseen und Meeresküsten Italiens. Stuttgart 1874.
Pereira, Ad. Freiherr von; Im Reiche des Aeolus. Ein Bordleben von hundert Stunden an den liparischen Inseln. Mit 38 Illustr. und 1 Kart. Wien 1883.
vom Rath, G.; Der Vesuv. Vortrag. Berlin 1873.
Raumer, Fr. von; Beiträge zur Kenntniss v. Italien. 2 Bde. Leipzig 1850.
Relazione sul servizio minerario nel 1882. Con una carta della produzione mineraria. (Estratto dagli annali di agricoltura. No. 72.) Roma 1884.
Rumohr, C. F. von; Drey Reisen nach Italien. Erinnerungen. Leipzig 1832.
Schlapp, Dr. O.; Bilder aus Sicilien. (Progr. des Realgymn. zu Erfurt. 1885.)
Schulze, Dr. Ernst; Das alte Rom als Grossstadt und Weltstadt. Vortrag. Berlin 1878.
Schwarz, Dr. B.; Frühlingsfahrten durch die Heilstätten der Riviera, die Insel Corsika, sowie das südl., westl. und centrale Frankreich. Leipzig 1883.
Scocchera, Savino; Sul tavoliere di Puglia, considerazioni e schema di una nuova legge. Trani 1861.

Società di Mutuo Soccorso. Statistica del Regno d'Italia. Anno 1862. Per Cura del Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio. Torino 1864.
Stieglitz, Heinrich; Erinnerungen an Rom und den Kirchenstaat im ersten Jahre seiner Verjüngung. Leipzig 1848.
Theobald und **Weilenmann;** Die Bäder von Bormio und die sie umgebende Gebirgswelt. 1. Theil: Landschaftsbilder, Bergfahrten und naturwissenschaftliche Skizzen. St. Gallen, o. J.
Zimmermann, R.; Die Tempel von Pästum. (Separatabdr. aus dem „österreichischen Morgenblatte".) Prag 1858.

k. Balkanhalbinsel. Griechenland.

Ali Suavi; Monténégro. Paris 1876.
Baker, James; Die Türken in Europa. Autor. deutsche Ausgabe. Mit einer Einleitung: Die orientalische Frage als Kulturfrage von Herm. Vámbéry u. hist.-ethnograph. Anmerkungen von Karl Emil Franzos. Stuttgart 1878.
Barth, Heinrich; Reise durch das Innere der europäischen Türkei im Herbst 1862. Mit 2 Karten, 4 lithographischen Ansichten und 8 Holzschnitten. Berlin 1864.
Bittner, A., Burgerstein, L., Calvert, F., Heger, Fr., Hilber, V., Neumayr, M. und **Teller, Fr.;** Geologische Studien in den Küstenländern des griechischen Archipels. Mit 15 Tafn., 5 Kart. u. 14 Holzschnitten. Wien 1880.
Blau, Otto; Reisen in Bosnien und der Herzegowina. Topographische und pflanzengeographische Aufzeichnung. Mit einer Karte und Zusätzen von H. Kiepert. Berlin 1877.
Böttticher, Adolf; Auf griechischen Landstrassen. Berlin 1883.
Boué, Dr. A.; Beiträge zur Erleichterung einer geogr. Aufnahme der europäischen Türkei. Mit Tafeln. (Aus d. LV. Bde. d. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. I. Abth. März-Heft, Jahrg. 1867.)
Brennecke, Dr. W.; Die Länder an der unteren Donau u. Konstantinopel. Reiseerinnerungen. Hannover 1870.
Conze, A.; Reise auf den Inseln des Thrakischen Meeres. Mit 21 lith. Tfl. Hannover 1860.
— — Reise auf der Insel Lesbos. Mit 22 lith. Tfln. und einem Anhang. Hannover 1865.
Ein Winter in Griechenland, 1879—80. Leipzig 1881.
Gopčevič, Spiridion; Montenegro und die Montenegriner. Nebst Plan von Cetinje. Leipzig 1877.
Griechenland u. Türkei. (Meyers Reisebücher: Der Orient.) Leipzig 1882.
Haurowitz, Dr. H. v.; Erinnerungen an Corfu, Sommer 1869. Wien 1870.
Jalemos; l'Hellénisme devant le congrès, traduit du Grec. Athènes 1878.
Kanitz, F.; Reise in Süd-Serbien und Nord-Bulgarien, ausgeführt im Jahre 1864; mit 5 Tafn. und 1 Karte. (Sep.-A. aus „Denkschriften der phil.-histor. Cl." Bd. XVII.) Wien.
— — Die Zinzaren. Eine ethnographische Studie. (Abdruck aus den Mittheilungen d. K. K. Geographischen Gesellschaft, VII. Jahrgang. Seite 44.) Wien 1863.
— — Tirnovós altbulgarische Baudenkmale. Eine Reisestudie zur Kunstgeschichte. Mit 12 Illustr. i. Text. Wien 1876.
Lang, Wilhelm; Peloponnesische Wanderung. Berlin 1878.
Neigebaur, Dr. Joh. Ferd. und **Ferdinand Aldenhoven;** Handbuch für Reisende in Griechenland. 2 Bde. Leipzig 1840.
Neumann, Dr. C. und **Partsch, Dr. J.;** Physikalische Geographie von Griechenland mit besond. Rücksicht auf das Alterthum. Breslau 1885.
Reiss, W. und Stübel, A.; Ausflug nach den vulkanischen Gebirgen von Aegina und Methana im J. 1866. Nebst mineralogischen Beiträgen von K. v. Fritsch. Mit 1 Karte. Heidelberg 1867.

Rumänien. Land und Volk, sowie Reiseerinnerungen. Mit einer Karte und einer Schrifttafel. Leipzig 1877.

Schwarz, Dr. B.; Montenegro; Schilderung einer Reise durch das Innere, nebst Entwurf einer Geographie des Landes. Leipzig 1883.

— — Vom deutschen Exil im Skythenlande. Erlebnisse, Klagen und Aufklärungen aus der Dobrudscha. Leipzig 1886.

Schweiger-Lerchenfeld, A. v.; Unter dem Halbmonde. Ein Bild des ottomannischen Reiches und seiner Völker. Jena 1876.

Seebach, Karl, von; Der Vulkan von Santorin, nach einem Besuche im März und April 1866 geschildert. Mit Karte. Berlin 1872.

Steub, Ludwig; Bilder aus Griechenland. 2 Bde. Leipzig 1841.

Unger, Dr. Fr.; Wissenschaftl. Ergebnisse einer Reise in Griechenland und in den jonischen Inseln. Mit 45 Holzschn., 25 Abbild. und 1 Kart. der Insel Corfu. Wien 1882.

Warsberg, Alex., Freih. v.; Homerische Landschaften. Bd. I. Das Reich des Sarpedon. Mit zahlr. Abbild. Wien 1884.

1. Das europäische Russland u. die Kaukasusländer.

(Vergl. auch Russisch-Asien)

Arbeiten der von der Kais. Russ. geog.. Gesellsch. ausgerüsteten ethnogr.-statist. Expedition in Westrussland. Südwestliche Abtheilung. 7 Bde. Petersburg 1872—78. (In russ. Sprache.)

Baer, v.; Ueber das behauptete Seichterwerden des Asowschen Meeres. Mit Karte. Kommissionsbericht. (Separatdruck aus: „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg." Tome V. 1861.)

Beskrifning om Rysslands Belägenheit (Gräntzor, Landskaper, Städter, Styrelse, Macht och andra Beskaffenheter nu för tijden). Stockholm 1706.

Buddeus, Aurelio; Halbrussisches. 2 Theile in einem Bde. Dritte Ausgabe. Leipzig 1854.

Busch, M.; Die Krim. Neun Jahre auf der taurischen Halbinsel. Mit Abbildungen. Aus dem Englischen. (Weber's Illustrirte Reise-Bibliothek.) Leipzig 1855.

Das neue Russland; Nach „Barry's Russia in 1870" und „Ivan at home." Berlin 1873.

Das Russische Reich in Europa. Eine Studie. Berlin 1884.

Danilewski, R.; Der Kaukasus. Physisch-geographisch, ethnographisch und strategisch. Mit Karte. Leipzig 1847.

Derschau, F.; Finland und die Finländer. Aus dem Russischen. Leipzig 1843.

Dorn; Bericht über eine wissenschaftliche Reise in dem Kaukasus und den südlichen Küstenländern des kaspischen Meeres. (Mélanges asiatiques tirés du Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg. Tome IV, p. 344—393.) S. Petersburg 1861.

Erckert, R. von; Der Kaukasus und seine Völker. Mit Textabb. u. Lichtdrucken, kurzen tabellarischen Resultataten linguistischer und anthropologischer Forschung und einer ethnographischen Karte des Kaukasus. Leipzig 1887.

Förster, Marie; Briefe aus Südrussland während eines Aufenthaltes in Podolien, Volhynien und der Ukraine. Leipzig 1856. (Brockhaus' Reise-Bibl.)

Geyersburg, Carl Heinr. v.; Meine Reise in den Kaukasus in den Jahren 1871 und 1872. Mannheim 1875.

Grewingk, C.; Ueber heidnische Gräber Russisch-Litauens und einiger benachbarter Gegenden, insbesondere Lettlands und Weissrusslands. Mit Tafeln und Holzschnitten. Dorpat 1870.

Grundbücher (Pisszowyja knigi) des Moskowitischen Reichs. Herausgeg. von der Kais. Russ. geogr. Gesellschaft. Theil I. Abth. 2. Die Grundbücher des XVI. Jahrhunderts: Ortschaften der Gouvernements Jaroslaw,

Twer, Witebsk, Smolensk, Kaluga, Orel u. Tula. Petersburg 1877. (In russ. Sprache.)

Haxthausen, Aug. Freiherr von; Transkaukasia. Andeutungen über das Familien- und Gemeindeleben und die socialen Verhältnisse einiger Völker zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere. Reiseerinnerungen und gesammelte Notizen. Bd. 1 u. 2. Leipzig 1856.

Hochstetter, Dr. Ferdinand von; Ueber den Ural. Vortrag. Berlin 1873.

Hunfalvy, Paul; Reise in den Ostseeprovinzen Russlands. (Frei aus dem Ungarischen.) Leipzig 1874.

Leist, Arthur; Georgien und seine Bewohner. Mit 9 Illust. nach Original-Aufnahmen. Leipzig, o. J.

Leroy-Beaulieu, Anatole; Das Reich der Zaren und die Russen. Aus dem Französischen übersetzt von L. Pezold. Bd. 1. Berlin 1884.

Lindheim, Wilh. v.; Russland auf der Wiener Weltausstellung 1873. (Aus dem „Officiellen Ausstellungsberichte".) Wien 1874.

Meyer von Waldeck, Fr.; Russland. Einrichtungen, Sitten und Gebräuche. Wissen d. Gegenw. Bd. 23 (1884) u. 49 (1886).

Neigebauer; Russland nach Demidow. Leipzig 1852.

Petzholdt, Alexander; Beiträge zur Kenntniss des Inneren von Russland. Mit Abbldgn. und einer Karte. Leipzig 1851.

Philosophical, political and literary travels in Russia, translated from the french of Chantreau; 2 Bde. Perth 1794.

Remy, F.; Die Krim in ethnographischer, landschaftlicher und hygienischer Beziehung. (Reisehandbuch.) Mit Abbldgn. und einer Karte. Odessa und Leipzig, 1872.

Retzius, Gust.; Finnland. Schilderungen aus seiner Natur, seiner alten Kultur und seinem heutigen Volksleben. Uebersetzung von Appel. Mit 93 Holzschn. u. 1 Kart. Berlin 1885.

Schneider, Dr. Oscar; Reisen in Transkaukasien im Sommer 1875. Vorläufiger Bericht. (Sep.-Abdruck aus dem Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis" zu Dresden. Heft I u. II, 1876.)

— — Naturwissenschaftliche Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer auf Grund seiner Sammelausbeute. Mit 5 Tafln. Abbldgn. (Veröffentlicht von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis" zu Dresden). Dresden 1878.

Schrenk, A. G.; Reise nach dem Nordosten des europäischen Russland, durch die Tundren der Samojeden, zum arktischen Uralgebirge. I. Th. Dorpat 1848.

Statistische und andere wissenschaftliche Mittheilungen aus Russland. Mit Karte der russ. Eisenbahnen. Jahrgang III (1870) u. Jahrgang V (1872). St. Petersburg.

Steinhaus, Alexander; Russlands industrielle und kommercielle Verhältnisse. Leipzig 1852.

Tillo, Dr. Alex. v.; Die Meereshöhen der Seen Ladoga, Onega, und Ilmen und das Gefälle des Ladoga-Sees. Auszug aus einem Briefe des Generalmajors Dr. A. v. Tillo an den Akademiker O. Struve. (Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin de l'Académie des sciences de St.-Pétersbourg. Tome XII.)

— — Ueber die absolute Höhe des Ladoga-Sees und das Gefälle der Newa. Petersb. 1885. (Mélanges physiques et chimiques tirés du Bulletin de l'Acad. imp. des Sciences de St. Pétersbourg. T. XII.)

— — Absolute Höhen des Ladoga-, Onega- u. Ilmen-Sees. Fall der Newa, der Kanäle des Ladogasystems, des Swir und Wolchow. (Materialien zur Hypsometrie des europ. Russlands.) St.-Petersburg 1886. (Russisch.)

— — Hauteurs absolues déterminées dans l'Oural méridional par Th. Tchernycheff en 1882—1885. Calculées sous la direction du général Al. v. Tillo. St. Pétersbourg 1886.

Völter, Prof. Daniel; Das Kaiserthum Russland. Mit einer Karte. Esslingen 1855.
Wallace, Dr. M.; Russland. Uebers. v. E. R. 2 Bde. Leipzig 1878.
Woeikoff, M. A.; Les rivières et les lacs de la Russie. Genève 1885.

m. Skandinavien, Dänemark und Island.

Beretning om den almindelige Udstilling for **Tromsoe Stift.** Tromsoe og Kristiania 1872.
Beskrivelse af Tromsø Amt. Kristiania 1874. (Norges Geogr. Opm.)
Broch, O. J.; Le royaume de Norvége et le peuple Norvégien, ses rapports sociaux, hygiène, moyens d'éxistence, sauvetage, moyens de communications et économie. Christiania 1876.
Den norske Nordhavs-Expedition 1876—78. No. 1—16. Kristiania, 1880—87.
Excursion nach Bornholm. 1886. (Geogr. Ges. Greifswalde.)
Fischer, Dr. Theobald; Norwegen. Ein geogr. Charakterbild. (Sammlung v. Vortr., herausg. v. Frommel u. Pfaff.) Heidelberg 1884.
Früs, Prof. J. A.; Hans Majestät Kong Oskar IIs Reise i Norske og Finmarken aar 1873. Mit Illustrationen. Christiania 1874.
Frisch, Dr. C. F.; Schweden. Praktisches Handbuch für Reisende. 5. Aufl. Mit 1 Reisekarte von Schweden und neuen Plänen von Stockholm und Gothenburg. (Grieben's Reisebibliothek No. 12.) Berlin 1875.
Hartung, Georg u. **Albert Dulk;** Fahrten durch Norwegen und die Lappmark. Mit 2 Abbildungen. Stuttgart 1877.
Hartung, G.; Die skandinavische Halbinsel. Eine geologische Skizze. Vortrag. Berlin 1877.
Helms, A.; Im Lande der Mitternachtssonne. Reisen in Norwegen und Schweden. Nach dem Franz. des Du Chaillu. Mit 1 Kart. und vielen Illustr. Leipzig 1882.
Irgens, M., und **Th. Hiortdahl;** Om de Geologiske Forhold paa Kyststraekningen af Nordre Bergenhus Amt. Nebst Karte und Profilen. Christiania 1864.
Jonas, Emil J.; Illustrirtes Reise- und Skizzenbuch für Norwegen. Mit 14 Karten und Plänen und 32 Illustrationen. Berlin 1876.
Kohl, J. G.; Reisen in Dänemark, Schleswig u. Holstein. 2 Bde. Leipzig 1846.
Kongeriget Norges Inddelinger som de var den 1. Januar 1870. Med et Kart. Udgivet af den geografiske Opmaaling. Kristiania 1870.
Lorange, A.; Samlingen af Norske Oldsager. Bergen 1875.
Lehmann, Dr. Rich.; Ueber ehemalige Strandlinien in anstehendem Fels in Norwegen. (Programm.) Halle 1879.
Maurer, Konrad; Island von seiner Entdeckung bis zum Untergange des Freistaats. München 1874.
Möenfahrt. 1885 (Geogr. Ges. Greifswalde).
Le **Névé de Justedal** et ses Glaciers par C. de Seue. Progr. de l'Université du 2. semestre 1870 publié par S. A. Sexe. Mit Karte, Photographien und Lithographien. Christiania 1870.
Olavius, Olaus; Reise durch Island in den nordwestlichen und nord-nordöstlichen Gegenden. Aus dem Dänischen übersetzt. Neue Auflage. Mit einer Karte und 17 Kupfern. Leipzig 1805.
Possart, Prof. Dr.; Schweden, Handbuch für Reisende. Pforzheim 1841.
Poestion, J. C.; Island, das Land und seine Bewohner nach den neuesten Quellen. Mit 1 Kart. Wien 1885.
Preyer, William u. **Dr. Ferdinand Zirkel;** Reise nach Island im Sommer 1860. Mit Abbildungen und Karte. Leipzig 1862.
Schouw, Prof. J. F.; Skandinaviens Natur og Folk. Ein Vortrag. Kopenhagen 1845.
Schübeler, F. C.; Die Pflanzenwelt Norwegens. Ein Beitrag zur Natur-

und Kulturgeschichte Nord-Europas. Allgemeiner Theil. Mit 15 Karten und Illustrationen. Christiania 1873. Specieller Theil 1875.
Seue, C. M. de; Historisk Beretning om Norges geografiske Opmaaling fra dens Stiftelse; 1773 indtil Udgangen af 1876. (Norges Geogr. Opm.) 1878. Kristiania.
Sexe, S. A.; Om Sneebræen Folgefon. Mit Karte u. Holzschnitten. Christiania 1864.
— — Boiumbræen. 1. Juli 1868. (Le Glacier de Boium.) Mit Holzschn. Christiania 1869.
— — Mærker efter en Jistid i Omegnen af Hardangerfjorden. (Traces d'une époque glaciaire dans les environs du fjord de Hardanger.) Mit Karte und Holzschnitten. Christiania 1866.
— — Jaethegryder og Gamle Strandlinier i fast Klippe. Mit Abbildungen. Christiania 1874.
Ziegler, Alexander; Meine Reisen im Norden. In Norwegen, auf den Orkney- und Shetlands-Inseln, in Lappland u. Schweden. 2 Bde. Leipzig 1860.

n. Grossbritannien.

Amtliche Mittheilungen über Grossbritannien und Irland. Berichte des statistischen Central-Archives v. Dr. Otto Hübner, No. 1.) Leipzig 1858.
Buchan, Alex.; A description of Saint Kilda. Glasgow 1818.
England im Jahre 1835. Kritiken des Werkes von Fr. v. Raumer. Aus englischen Tagesblättern und Zeitschriften. Leipzig 1837.
Heisterbergk, Const.; Schottische Landschaftsbilder in Verbindung mit Geschichte und Sage. Dresden 1883.
Kohl, J. G.; Reisen in England u. Wales. 3 Thle. Dresden u. Leipzig 1844.
— — Reisen in Irland. 2 Thle. Dresden u. Leipzig 1843.
Martin, M.; A vogage to Saint Kilda, the remotest of all the Hybrides or Western Isles of Scotland. Glasgow 1818.
Penck, Dr. Albr.; Grossbritanniens Oberfläche. (Sep.-A. aus Bd. VI der „Deutschen geogr. Blätter". Bremen.)
Raumer, Fr. von; England. 3 Bde., 2. Aufl. Leipzig 1842.
Ravenstein, E. G.; Denominational Statistics of England and Wales. London 1870.
Rivinus, C. F.; Nördliches England, historisch-statistische Darstellung, nebst Reise durch die südwestlichen Grafschaften. Leipzig 1824.
Rodenberg, Julius; Studienreisen in England. Bilder aus Vergangenheit und Gegenwart. Leipzig 1872.
Scott, W.; Description of the Regalia of Scotland. Edinburgh 1864.
Venedey, J.; England. 3 Bde. Leipzig 1845.
— — Irland. 2 Bde. Leipzig 1844.

D. Asien.

a. Allgemeines, Reisen durch grössere Theile Asiens.

Cora, Guido; Da Brindisi a Bombay. Sguardo Fisico, Politico, Etnografico, Storico, Economico sulla linea di navigazione da Brindisi a Bombay attraverso il Canale di Suez redatto secondo le opere dei più celebri geografi e viaggiatori. Casale 1869.
A. v. Humboldt's Fragmente einer Geologie und Klimatologie Asiens. Aus dem Franz. v. J. Löwenberg. Mit 2 Karten u. 1 Tabelle. Berlin 1832.
Kreitner, Gust.; Im fernen Osten. Reisen des Grafen Bela Széchenyi in Indien, Japan, China, Tibet u. Birma in den Jahren 1877—80. Wien 1881.
Die **Preussische Expedition nach Ost-Asien.** Nach amtlichen Quellen. Mit Abbildungen und Karte. Band IV. Berlin MDCCCLXXIII.

Ritter, Karl; Die Erdkunde von Asien. Berlin 1832—1844. VII Bde. geb. in 12 Abtheilungen. (1—11. Theil „Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen oder allgemeine vergleichende Geographie" etc.)

Scherzer, Dr. Karl v.; Fachmännische Berichte über die österreich.-ungar. Expedition nach Siam, China und Japan, (1868—71). Mit Karten und Abbildungen. Stuttgart 1872.

Schlagintweit, Robert v.; Ueber die Höhenverhältnisse Indiens und Hochasiens. München 1862.

Schlagintweit-Sakünlünski, H. v.; Die wichtigsten Höhenbestimmungen in Indien, Himálaya, Tibet und Turkistán (aus dem 2. Bande des Reisewerkes zusammengestellt). München 1867.

— — Reisen in Indien u. Hochasien 1854—58. Mit Abbildungen u. Karten. 3 Bde., I. Bd. Indien, II. u. III. Bd. Hochasien. Jena 1869, 1871 u. 1872.

Werner, Reinhold; Die preussische Expedition nach China, Japan u. Siam, in den Jahren 1860—62. Reisebriefe. Mit Abbildungen und Karte. 2 Bde. Leipzig 1863.

b. Vorder-Asien (Kleinasien, Syrien, Armenien, Palästina, Arabien, Mesopotamien; bei Reisebeschreibungen auch zum Theil Aegypten).

Aucapitaine, le Baron Henri; Étude sur les Druzes. (Extrait des Nouvelles Annales des Voyages de Février 1862.) Paris 1862.

Baker, Samuel White; Cypern im Jahre 1879. Aus dem Englischen von Rich. Oberländer. Leipzig 1880.

Beke; The late Dr. Charles —s' discoveries of Sinai in Arabia and of Midian. Edited by his widow. London 1878.

Brugsch, Heinrich; Wanderung nach den Turkis-Minen u. der Sinai-Halbinsel. Mit drei Tafeln sinaitischer Inschriften. 2. Aufl. Leipzig 1868.

Bruyn, M. D. de; Ueber die Kartographie von Palästina. Aus dem Holländischen von Dr. Joh. Müller. Berlin 1859.

Burckhardt, Joh. Ludw.; Reisen in Syrien, Palästina und der Gegend des Berges Sinai. Aus dem Englischen. Herausg. u. mit Anmerk. begl. von Dr. Wilh. Gesenius. 2 Bde. Mit Karten u. Inschr. Weimar 1823—24.

Burton, R. F. u. **Drake, C. F. T.;** Unexplored Syria. 2 Bde. London 1872.

Dalton, Hermann; Reisebilder aus dem Orient. Petersburg 1871.

Diener, Dr. Carl; Libanon. Grundlinien der physischen Geographie u. Geologie von Mittel-Syrien. Mit 1 geol. Karte, 6 Lichtdruckb. u. 16 Textabbildungen. Wien 1886.

Fraas, O.; Drei Monate am Libanon. Stuttgart 1876.

Gelzer, H.; Eine Wanderung nach Troja. Vortrag. Basel 1873.

Graul, K.; Palästina (I. Theil v. Graul, K.; Reise nach Ostindien. Leipzig 1854).

Griffiths, J.; Neue Reise in Arabien, die europäische u. asiatische Türkey. Nach dem Englischen bearbeitet von K. L. M. Müller. 2 Bände. Mit einer Landschaft und drei Karten. Leipzig 1814.

Hadrianl Relandi Palaestina ex. monumentis veteribus illustrata etc. Norimbergae 1716.

Hirschfeld, Prof. Gustav; Die Insel Cypern. Ohne Ort u. Jahr.

— — Ein Ausflug in den Norden Kleinasiens. (Ausschnitt aus der Deutschen Rundschau IX. 10.)

— — Vorläufiger Bericht über eine Reise im südwestlichen Kleinasien. Mit 1 Karte. (Auszug aus den Monatsberichten der K. Pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. März 1879.)

— — Bericht über die Ergebnisse einer Bereisung Paphlagoniens. (Ausschnitt aus den Sitzungsberichten der K. Pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1882. LII.)

— — Tavium. Mit einer Tafel. (Ausschnitt aus den Sitzungsberichten der K. Pr. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1883. LIII.)

Kaulen, Dr. Fr.; Assyrien u. Babylonien nach den neuesten Entdeckungen. 3. verm. Aufl. Mit Titelb., 78 in den Text gedr. Holzschn., 6 Tonbildern, 1 Inschrifttafel u. 2 Karten. Freiburg i. Br. 1885. (Illustr. Bibliothek der Länder- u. Völkerkunde.)

Layard, Austin Henry; Niniveh und Babylon. Nebst Beschreibung seiner Reisen in Armenien, Kurdistan u. d. Wüste. Uebers. v. Dr. J. Th. Zenker. Mit dem Bildniss des Verf., vielen Illustr. u. 2 Karten. Leipzig, o. J.

Memoir über die Construction der Karte v. Kleinasien u. Türkisch Armenien in 6 Blatt von v. Vincke, Fischer, v. Moltke u. Kiepert. Nebst Mittheil. über die physik.-geogr. Verhältnisse der neu erforschten Länder. Redigirt von Dr. H. Kiepert. Berlin 1854.

Niebuhr, Carsten; Beschreibung von Arabien. Kopenhagen 1772.

— — Reisebeschreibung nach Arabien und andern umliegenden Ländern. 3 Bde. Mit vielen Abb., Karten u. Plänen. (1. u. 2. Bd. Kopenhagen 1774—1778; 3. Bd. hrsg. v. J. N. Gloyer u. J. Olshausen. Hamburg 1837.)

Der **Orient.** Meyer's Reisebücher. Bd. II: Syrien, Palästina, Griechenland und Türkei. Leipzig 1882.

Orientreise des Kronprinzen Rudolf von ***; Wien 1882.

Palgrave, W. G.; Une année dans l'Arabie centrale 1862—63. Traduction d'Emil Jonveaux, abrégé par J. Belin de Launay et accompagnée d'une carte. Paris 1869.

Prutz, Dr. Hans; Aus Phönizien. Geogr. Skizzen u. histor. Studien. Mit 4 Kartenskizzen und 1 Plan. Leipzig 1876.

Puchstein, Dr. Otto; Bericht über eine Reise in Kurdistan, mit 1 Karte u. 1 Plan. (Sitzungsbericht der k. Akad. der Wissensch. zu Berlin. I. 1883.)

Raumer, Karl v.; Der Zug der Israeliten aus Aegypten nach Canaan; ein Versuch; Beilage zu des Verfassers „Palästina". Mit 1 Karte. Leipzig 1837.

— — Palästina. Mit einer Karte von Palästina. 4. Aufl. Leipzig 1860.

Reinaud, M.; Mémoire sur le royaume de la Mésène et de la Kharacène d'après les témoignages grecs, latins, arabes et persans. Paris 1864.

Riggenbach, Chr. Joh.; Reise nach Palästina. Basel 1873.

Ritter, Carl; Der Jordan u. die Beschiffung des Todten Meeres. Ein Vortrag im wissensch. Verein zu Berlin. Mit Kartenskizze. Berlin 1850.

— — Ein Blick auf Palästina und seine christliche Bevölkerung. Vortrag. Berlin 1852.

Sachau, Dr. Ed.; Reise in Syrien und Mesopotamien. Mit 2 Karten von H. Kiepert, 18 Abb. u. 22 Lichtdrucktafeln. Leipzig 1883.

Sayn-Wittgenstein, Prinz Emil zu; Der Schutz der Christen im Orient. Frankfurt a. M. 1860.

Scherzer, Karl v.; Smyrna, mit besonderer Rücksicht auf die geographischen, wirthschaftlichen und intellectuellen Verhältnisse von Vorder-Kleinasien. Mit Karten und Tabellen. Wien 1873.

Schüz, Dr. med. Emil; Vom Schwarzwald in's Morgenland. Reisebilder. Calw 1870.

Schweiger-Lerchenfeld, A. v.; Armenien. Ein Bild seiner Natur u. seiner Bewohner. Jena 1878.

— — Der Orient. Wien-Pest-Leipzig 1882.

Seetzen, U. J.; Reisen durch Syrien, Palästina, Phönizien, die Transjordan-Länder, Arabien, Petraea und Unter-Aegypten. Herausg. u. commentirt von Fr. Kruse. Bd. I—IV. Mit Karten. Berlin 1854—1859.

Seiff, Julius; Reisen in der asiatischen Türkei. Leipzig 1875.

Sepp, Dr.; Jerusalem und das heilige Land. Pilgerbuch nach Palästina, Syrien und Aegypten. 2. Aufl. 2 Bände. 1. Bd. Schaffhausen 1873. 2. Bd. Regensburg 1876.

Sprenger, Dr. A.; Babylonien, das reichste Land in der Vorzeit und das lohnendste Kolonialfeld für die Gegenwart. Ein Vorschlag zur Kolonisation des Orients. Heidelberg 1880.

Stark, Dr. Karl Bernhard; Aus dem Reiche des Tantalus und Crösus. Vortrag. Berlin 1872.
Tchihatchef, P. de; Klein-Asien. Mit 1 Karte u. 19 Abb. (Wissen der Gegenwart Bd. 64.) Leipzig-Prag 1887.
Tuch, Prof.; Ueber den Ursprung des todten Meeres nach dem A. T. (Berichte der Kgl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften. Philologisch-Historische Classe. Sitzung am 12. December 1865.)
Unger, Dr. F., u. Kotschy, Dr. Th.; Die Insel Cypern, ihrer physikalischen und organischen Natur nach mit Rücksicht auf ihre frühere Geschichte beschrieben. Mit einer topogr.-geognost. Karte, 42 Holzschnitten und einer Radirung. Wien 1865.
van de Velde, C. W. M.; Reise durch Syrien und Palästina in den Jahren 1851 u. 52. Mit Kart. u. Bldrn. (Aus dem Niederdeutschen v. K. Göbel.) Leipzig 1855.
Wartensleben, A.; Jerusalem. Gegenwärtiges und Vergangenes. 3. Aufl. Mit Ansichten und Karten. Berlin 1875.
Wildenbruch, Ludwig v.; Ein Blick auf den Libanon. (Abdruck aus der Neuen Preussischen Zeitung.) Berlin 1860.
Wolff, Dr. Philipp; Arabischer Dragoman für Besucher des heiligen Landes. Leipzig 1857.
— — Jerusalem, nach eigner Anschauung u. den neuesten Forschungen geschildert. 2. Auflage. Mit 46 Abbildungen und einem Grundriss von Jerusalem. Leipzig 1862.
Wrede, A. v.; Reise in Hadhramaut, Beled Beny, 'Yssà und Beled el Hadschar. Herausgegeben mit einer Einleitung, Anmerkungen u. Erklärung der Inschrift von 'Obne versehen, von H. v. Maltzan. Nebst Karte und Facsimile der Inschrift von 'Obne. Braunschweig 1873.
Wüstenfeld, F.; Die Wohnsitze und Wanderungen der Arabischen Stämme. (Aus dem 14. Bd. der Abhandlungen der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.) Göttingen 1869.

c. Iran.

Brugsch, Heinrich; Reise der Kgl. Preuss. Gesandtschaft nach Persien. 1860 u. 1861. Mit Holzschnitten, Lithochromien und 1 Karte. 2 Bände. Leipzig 1862.
Burnes, Alex.; Reise nach und in Bokhara und Fahrt auf dem Indus in den Jahren 1831—1833; aus dem Englischen. 2 Bände. Weimar 1835.
Croizier, le Marquis de; La Perse et les Persans. — Nasr-Eddin-Schah le nouvel Iran et l'Equilibre Asiatique. Paris 1873.
Mordtmann, A.; Hekatompylos. Ein Beitrag zur vergleichenden Geographie Persiens. (Sitz.-Ber. d. K. K. Akad. d. W. Wien 1869. I. 4.)
Olivier's, G. A.; Reise durch Persien und Kleinasien. Aus dem Französischen von K. L. M. Müller. 2 Bände. Mit Kupfern und Karten. Leipzig 1808.
Polak, Dr. Jakob Eduard; Persien. Das Land und seine Bewohner. Ethnographische Schilderungen. Theil 1 u. 2. Leipzig 1865.
— — Die österreichischen Lehrer in Persien. Vortrag. Wien 1876.

d. Russisch-Asien u. Turan (bei Sibirien vergl. auch Polarregionen).

Cotta, Bernh. v.; Der Altai, sein geologischer Bau und seine Erzlagerstätten. Mit 34 Holzschnitten u. 8 chromolith. Tfln. Leipzig 1871.
Credner, G. Rudolf; Sibirien und seine Bedeutung für den Welthandel. (Ein Vortrag.) Sep.-Abdr. aus „Unsere Zeit", 1880. VII. Leipzig.
Der allerneueste Staat von Sibirien. Nürnberg 1720.
Drygalski, A. v.; Die Russen in Turkestan. Deutsch nach D. Iwanow. Stuttgart 1876.

Fedtschenko, A.; Erläuternde Bemerkungen zur Karte von Khokand und den anliegenden Gebieten. (Sep.-A. aus „Iswestija" der K. R. G. G. in Petersburg. Bd. VIII. No. 6). (Russisch.)

— — Verzeichniss der Orte, welche von der wissenschaftlichen Expedition der K. Gesellschaft, von Freunden der Naturgeschichte, Anthropologie und Ethnographie nach Turkestan 1869—1871 besucht worden sind.

— — Aus Kokan. Erkundigungen über die Wege im Chanat. Kokan 1871. (Aus der Turkestanischen Zeitung.) Taschkend 1871.

— — Reisen in Turkestan 1868—71. Von Frau Fedtschenko. Mit Karte. Gotha 1874.

Finsch, Dr. Otto; Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. Mit 56 Illustr., 1 Uebersichtskarte und 3 Kartenskizzen. Berlin 1879.

Geographie und Geschichte des oberen Amu-Darja. Aus dem Englischen übersetzt und ergänzt von A. Fedtschenko. (Beilage zu „Iswestija" der kais. russ. geogr. Gesellsch. Bd. IX. 1873). (In russ. Spr.)

Im Ural und Altai, Briefwechsel zwischen Alex. v. Humboldt und Graf Georg v. Cancrin aus den J. 1827—1832. Leipzig 1869.

Landsdell, Henry; Durch Sibirien. Eine Reise vom Ural bis zum stillen Ocean. Aus dem Engl. v. Müldener. Mit 43 Holzschnitten, 1 Karte. 2 Bände. Jena 1882.

Lansdell, Henry; Russisch-Central-Asien nebst Kuldscha, Buchara, Chiwa und Merw. Deutsche Ausgabe, bearbeitet durch H. von Wobeser. Mit vielen Illustr. im Text, 4 doppelseitigen Tonbildern, Karte und Photogr. des Verf., sowie einem Anhang, enthaltend Fauna u. Flora von Russisch-Turkistan u. Bibliographie. 3 Bde. u. ein Anhang. Leipzig 1885.

Latkin, N. W.; Abriss des nördlichen und südlichen Bezirks der Goldwäschereien im Gebiet von Jenisseisk u. Beschreibung der amerikanischen Methode des Goldwaschens. Mit 1 K., 1 Plan und 1 Ansicht. Petersburg 1869.

Latkine, Nicolas; Aperçu Général de l'Arrondissement de Krassnoyarsk, Gouvernement de Jenisséisk. St. Petersbourg 1875.

Lerch, P.; Khiva. Seine historischen und geographischen Verhältnisse. Mit einer Karte von Khiva. St. Petersburg 1873.

Matwejew und Orlow; Bericht der Expedition zur Erforschung der Wege über die Halbinsel Jalmal aus dem Karischen Meere zum Ob. Petersburg 1877. (In russ. Sprache.)

Middendorf, A. v., Einblicke in das Ferghanathal, nebst chemischer Untersuchung der Bodenbestandtheile v. C. Schmidt. M. 9 Tfln. (Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St. Petersbourg, VII. Série.) Petersburg 1881.

Muschketoff, J. W; Turkestan. Geologische u. orographische Beschreibung nach den während der Reisen von 1874—80 gemachten Beobachtungen. Bd. I. Mit einer allgem. geol. Karte des Beckens v. Turkestan, 42 Holzschnitten im Text, 2 lithogr. T. u. 1 Chromolithographie. Petersburg 1886.

Petri, Dr. Ed.; Sibirien. Geographische, historische und ethnographische Studien. Nach dem Russischen des N. Jadrinzew bearbeitet und vervollständigt. Mit 14 Tfl. Jena 1886.

Petzholdt, Alexander; Turkestan. Auf Grundlage einer im Jahre 1871 unternommenen Bereisung des Landes geschildert. (Mit einigen in den Text gedruckten Holzschnitten.) Leipzig 1874.

Radde, Gustav; Berichte über Reisen im Süden von Ost-Sibirien, im Auftrage der kaiserlichen russ. geogr. Gesellschaft ausgeführt in den Jahren 1855—59. Hierzu ein Atlas, bestehend aus 2 Karten und 11 Tafeln verschiedener Ansichten und Typen in Tondruck. St. Petersburg 1861. (Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens, herausgeg. von K. E. v. Baer und Gr. v. Helmersen. 23. Bändchen.)

Radloff, Dr. Wilh.; Aus Sibirien. Lose Blätter aus dem Tagebuche eines reisenden Linguisten. 2 Bände. Mit 1 Karte und vielen Illustrationen. Leipzig 1884.

Ritter, Karl; Erdkunde von Asien. Geographie von Russisch-Asien und den angrenzenden Ländern. Im Auftrag der kais. russ. geogr. Ges. ins Russische übersetzt und nach seit 1832 veröffentlichten Materialien ergänzt als Fortsetzung von Ritter's Werk. Bd. IV. Das Altai- und Sajansystem im russ. Gebiet und an der chines. Grenze. Von Semenow und Potanin. Petersburg 1877. (In russ. Sprache.)

Sabir, C. de; Le Fleuve Amour. Histoire, Géographie, Ethnographie. Paris 1861.

Schmick, J. Heinrich; Die Aralo-Kaspi-Niederung und ihre Befunde im Lichte der Lehre von den säkularen Schwankungen des Seespiegels und der Wärmezonen. Mit einer Tafel und mehreren Holzschnitten. Leipzig 1874.

Wenjukow, Oberst; Die russisch-asiatischen Grenzlande. Aus dem Russ. übertr. v. Krahmer. Mit 2 Uebersichtskarten. Leipzig 1874.

e. Himalaya und Hoch-Innerasien.

Ganzenmüller, K.; Tibet. Nach den Resultaten geographischer Forschungen früherer und neuester Zeit. Stuttgart 1877.

Humboldt, A. von; Central-Asien. Untersuchungen über die Gebirgsketten und die vergleichende Klimatologie. Aus dem Französischen übersetzt und durch Zusätze vermehrt herausgegeben von Dr. Wilhelm Mahlmann. 3 Theile in 2 Bänden. Berlin 1844.

Klatt, Dr. F. W.; Die Compositae des Herbarium Schlagintweit aus Hochasien u. südl. indischen Gebieten. Best. u. bearb. von Dr. F. W. Klatt. Mit einleitenden Bemerkungen über das Auftreten, sowie über topographische und klimatische Verhältnisse. Nebst 1 Karte der Reisewege von H. v. Schlagintweit-Sakünlünski. Mit Abbildungen. Halle 1880.

Potanin, G. N.; Die nordwestliche Mongolei. Resultate der in den Jahren 1876—77 und 1878—80 ausgeführten Reisen. 4 Bde. Mit 2 K. und vielen Abb. Petersburg, 1881—83 (in russ. Spr.).

Prschewalski, N. v.; Reisen in der Mongolei, im Gebiete der Tanguten und der Wüsten Nordtibets, 1870—73. Mit Abbldgn. u. Karte. Aus dem Russischen mit Anmerkungen von Albin Kohn. Jena 1877.

— —. Aus Saisan durch Xam nach Tibet und an die Quellen des gelben Flusses. Mit 2 Karten und vielen Tafeln. (In russ. Sprache). Petersburg 1883.

— — Reisen in Tibet und am oberen Lauf des gelben Flusses in den Jahren 1879—80. Aus dem Russ. frei in das Deutsche übertragen und mit Anmerkungen versehen von Stein-Nordheim. Jena 1884.

Schlagintweit-Sakünlünski, Herm. v.; Die Pässe über die Kammlinien des Karakorúm und des Kuenlün in Bálti, in Ladák und im östlichen Turkistan. (Aus den Abh. der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften. Bd. XII, 1. Abth.) München 1874.

Shaw, Robert; Reise nach der Hohen Tatarei, Yârkand und Kâshgar und Rückreise über den Karakoram-Pass. Mit Abbldgn. und Karten. Aus dem Engl. von J. E. A. Martin. Jena 1872.

f. Vorder- und Hinter-Indien.

Baierlein, E. R.; Nach und aus Indien. Reise- u. Kulturbilder. Leipzig 1873.

Bock, Carl; Im Reiche des weissen Elephanten. Vierzehn Monate im Lande und am Hofe des Königs von Siam. Deutsche Ausgabe von Dr. F. M. Schröter. Leipzig 1885.

Colquhoun, Archibald R.; The Truth about Tonquin being the Times Special Correspondence. London, o. J.

Cooper, T. T.; Reise zur Auffindung eines Ueberlandweges von China nach Indien. Aus dem Engl. mit einem Anhang, die beiden engl. Expeditionen von 1868 und 1875 unter Sladen und Browne, und Margary's Reise betreffend, von Dr. H. L. v. Klenze. Mit Karte und Illustr. Jena 1877.

Croizier, le Cte. de; L'art Khmer. Etude historique sur les monuments de l'ancien Cambodge. Mit Karte und Abbildungen. Paris 1875.

— — Les Explorateurs du Cambodge. Mit Abbldgn. (Extrait des Annales de l'Extrême-Orient.) Paris 1878.

Description du Royaume de Cambodge par un voyageur Chinois qui a visité cette contrée à la fin du XIIIe siècle. Traduite du Chinois par M. Abel-Rémusat. Paris 1819.

Donald Campbells von Barbreck Landreise nach Indien. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen. Leipzig, 1798—99.)

Deville, Louis; Excursions dans l'Inde. Paris 1860.

Flex, Oscar; Pflanzenleben in Indien. Kulturgeschichtliche Bilder aus Assám. Berlin 1873.

Graul, K.; Reise in Ostindien von December 1849 bis Oktober 1852; in 3 Theilen (III., IV. und V. Theil von: Graul, K.; Reise nach Ostindien). Leipzig 1854—56.

Häckel, Ernst; Indische Reisebriefe. 2. Aufl. Mit 1 Titelb. und 1 Karte der Insel Ceylon. Berlin 1884.

Hageby, A. L. v.; Reisebilder und Skizzen aus Indien und dem letzten indischen Kriege 1857—1859. Mit Illustrationen. Aus dem Schwedischen. Leipzig 1861.

Markham, Clem. R.; A Memoir of the Indian Surveys. 2. Aufl. (Printed by Order of Her Majesty's Secret. of State for India in Council) London 1878.

Perrin, M.; Reise durch Hindostan und Schilderung der Sitten, Einwohner, Naturprodukte und Gebräuche dieses Landes. Nach dem Französischen bearbeitet von Th. Hell. 2 Theile mit Kupfern. Leipzig 1810.

Plath, Karl Heinr. Christ.; Eine Reise nach Indien. Mit vielen Bildern. Berlin 1880.

Reinaud, M.; Question scientifique et personnelle soulevée etc. sur la Géographie et l'Histoire de l'Inde avec des explications. Nouvelle Édition. Paris 1859.

Schönberg, Erich v.; Patmakhanda. Lebens- und Charakterbilder aus Indien und Persien. 2 Bde. Leipzig 1852.

Schlagintweit, Herm. v.; General hypsometrical tableau of India and High-Asia (Part of Vol. II. of Results of a scientific mission to India and High-Asia.) Leipzig 1861.

— — Theoretical considerations and tables in reference to Indian Hypsometry. Part I. of Vol. II of Results of a scientific mission to India and High-Asia. Leipzig 1861.

g. Ostasien (China, Korea, Japan).

Colquhoun, A. R.; The opening of China. Six letters reprinted from „The Times" on the present condition and future prospects of China. London, o. J.

Guignes, de; Reisen nach Peking, Manila u. Isle de France in den Jahren 1784 bis 1801. Aus dem Französischen von K. L. M. Müller. 2 Theile mit Kupfern und Karten. Leipzig 1810.

Hirth, Dr. F.; Handel u. Kunstindustrie in China. Ein Vortrag. Berlin 1882.

— — China and the Roman Orient: Researches into their ancient and mediaeval relations as represented in old chinese records. Leipzig und München 1885.

Kaempfer, E.; Histoire naturelle, civile et ecclésiastique de l'empire du Japon. Trad. de Scheuchzer. 2 Bde. in einem Bde. La Haye, M.DCC.XXIX.

Oppert, Ernst; Ein verschlossenes Land; Reisen nach Korea. Leipzig 1880.

Pumpelly, Raphael; Geological researches in China, Mongolia and Japan, during the years 1862—65. (Smithsonian Contributions to Knowledge.)
Rein, J. J.; Japan nach Reisen und Studien im Auftrage der Königlich Preuss. Regierung. Bd. I. 1881 u. II. 1886. Mit Illustr., Holzschn. u. Karten. Leipzig.
Richthofen, Ferdinand Freiherr v.; China. Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien. Bd. I, II, IV. Mit Holzschn. u. Karten. Berlin 1877.
Staunton's, George, Beschreibung der Reise der englischen Gesandtschaft an den Kaiser von China in den Jahren 1792 u. 1793. (Kleinere Länder- und Reisebeschreibungen. Leipzig, 1798—99.)
Tscheng Ki Tong; China und die Chinesen. Einzige autorisirte Uebersetzung von Adolph Schulze. Leipzig 1885.
Wernich, Dr. A.; Ueber Ausbreitung und Bedeutung der neuen Kulturbestrebungen in Japan. Berlin 1877.

h. Indischer Archipel.

Barchewitz, Ernst Christoph; Neu vermehrte Ostindianische Reisebeschreibung. M. Kupf. Karte fehlt. 4. Aufl. Erfurt 1762.
Bas, F. de; De Residentie-Kaarten van Java en Madoera. 1875 (Aardr. Gen.).
Berichten onteend aan de Rapporten en Correspondentiën ingekomen van de leden der Sumatra-Expeditie. 1879. (Aardrijksk. Gen.)
Bock, Karl; Unter den Kannibalen auf Borneo; eine Reise auf dieser Insel und auf Sumatra. Aus dem Englischen von Springer und mit einem Vorwort v. Alfr. Kirchhoff. Mit 30 Tafeln in Farbendruck, 7 Holzschn. und 1 Karte von Borneo. Jena 1882.
Brooke, J.; Brief aus Kuchin Sarāwak, Insel Borneo, 10. December 1841 über seine Reisen auf Borneo u. Celebes. (Ohne Titelblatt). (Englisch).
van der Chijs, J. A.; De Vestiging van het Nederlandsche Gezag over de Banda Eilanden. 1599—1621. Met eene Kaart. Uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Batavia und 's Hage 1886.
— — Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602—1811. Deel I—III. Batavia 1886. (Bat. Genootsch. v. Kunsten en Wetensch.)
Derfelden de Hinderstein, G. F. v.; Mémoire analytique pour servir d'explication à la carte générale des possessions Néerlandaises dans le Grand Archipel Indien. La Haye et Amsterdam 1841.
Groot, Dr. J. J. M. de; Het Kongsiwezen van Borneo. Eene verhandeling over den grondslag en den aard der chineesche politieke vereenigingen in de koloniën, met eene chineesche geschiedenis van de kongsi Lanfong. (Uitgegeven door het Koninkl. Institut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.) 's Gravenhage 1885.
Helfer, Dr. Johann Wilh.; Gedruckte und ungedruckte Schriften über die Tenasserim-Provinzen, den Mergui-Archipel und die Andamanen-Inseln. Uebersetzt v. Fr. Aug. Grafen v. Marschall. Vorwort v. Franz Foetterle. (Separatabzug aus den Mittheilungen der kaiserl. königl. geogr. Gesellschaft in Wien.) Wien 1860.
Jagor, F.; Reiseskizzen. Singapore-Malacca-Java. Mit 24 Federzeichnungen. Berlin 1866.
— — Reisen in den Philippinen. Mit Karte und Abbildungen. Berlin 1873.
Junghuhn, Franz; Java, seine Gestalt, Pflanzendecke und innere Bauart; ins Deutsche übertragen von J. K. Hasskarl. 3 Abtheilungen (von 1. Abtheil. die 2. Ausgabe). Leipzig 1852. Mit Höhenkarten, Profilen, Situationsplänen und einem Atlas von grossen Landesansichten.
Leemans, C.; Bôrô-Boedoer op het eiland Java. Leiden 1873. Dazu Uebersetzung unter d. T. Bôrô-Boudour dans l'île de Java. Leiden 1874. Dazu Atlas in Grossfolio in 8 Lieferungen.

Meyer, A. B.; Die Minahassa auf Celebes. Reiseerinnerung. Vortrag. Berlin 1876.
Mohnicke, Dr. Otto; Banka und Palembang, nebst Mittheilungen über Sumatra im Allgemeinen. Münster 1874.
Raden Mas Adipati Ario Tjondro Negoro; Aanteekeningen op het eerste Deel van „Java, geographisch, ethnologisch, historisch". 1881 (Aardr. Gen.).
Richard, Léonce; Kitāb pada Meniatā-kan Bhāsa Jāwi, atau Malayū. Dictionnaire de la Langue commerciale de l'Archipel d'Asie (dite Malaise), Sumatra, Singapour, Bornéo, Célèbes, les côtes de Chine, du Cambodge, de Siam, de Java etc. etc. Bordeaux, Paris, Bruxelles 1873.
— — Ilmu Sarfu dan Nahu deri Bhāsa Jāwi, atau Malayū. Cours théorique et pratique de la Commerce de l'Archipel d'Asie (dite Malaise), Sumatra, Singapour, Bornéo, les Célèbes, les côtes de Chine, du Cambodge, de Siam, de Java etc. etc. Bordeaux 1873.
Rink, H.; Die nikobarischen Inseln. Eine geographische Skizze mit specieller Berücksichtigung der Geognosie. Kopenhagen 1847.
Roorda van Eysinga; Nederlandsch Indië. Met eene Kaart. Breda 1838.
Rosenberg, H. v.; Der Malayische Archipel. Leipzig 1878.
Santvoort, J. Schouw; Plan von een onderzoekingstocht in Midden-Sumatra. 1876 (Aardr. Gen.).
Schneider, Dr. Fr.; Geographische Verspreiding der Minerale Bronnen in den Oost-Indischen Archipel. 1881 (Aardr. Gen.).
Sumatra-Expeditie; Berichten ontleend aen de Rapporten en Correspondentien ingekomen van de Leden der Sumatra-Exp. (Bijblad beh. bij het Tijdsch. v. N. Aard. Gen. te Amsterdam.) Utrecht 1877.
Veth, P. J.; Atchin en zijne Betrekkingen tot Nederland. Topographisch-historische Beschrijving. Mit Karte. Leiden 1873.

E. Afrika.

a. Allgemeines.

Banning, Emile; L'Afrique et la conférence géographique de Bruxelles. Avec une carte. Bruxelles 1877.
Chavanne, Jos.; Central-Afrika und die neueren Expeditionen zu seiner Erforschung. Vortrag. Wien, Pest, Leipzig 1876.
— — Afrika, im Lichte unsrer Tage. Bodengestalt und geologischer Bau. Mit einer hypsometrischen Karte von Afrika. Wien 1881.
— — Afrikas Ströme und Flüsse; ein Beitrag zur Hydrographie des dunkeln Erdtheils. Mit einer hydrogr. Uebersichtskarte Afrikas. Wien, Pest, Leipzig 1883.
Direitos de Padroado de Portugal em Afrika. (Soc. de geogr. Lisboa 1883.)
Hübbe-Schleiden; Rentabilität der Kultur Afrikas. Sep.-Abdr. der Deutschen Revue III. 9.
Koner; Ueber die neuesten Entdeckungen in Afrika. Vortrag. Berlin 1869.
Questões africanas. (Soc. de geogr. Lisboa 1880.)
Rohlfs, Gerh.; Land u. Volk in Afrika. Berichte aus den Jahren 1865—70. Bremen 1870.
— — Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas. Berichte aus den Jahren 1870—75. Mit dem Portrait des Verfassers. Leipzig 1876.
— — Neue Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas. Kassel 1881.
— — Quid novi ex Africa? Cassel 1886.
Schweiger-Lerchenfeld, Armand Freiherr v.; Afrika. Der dunkle Erdtheil im Lichte unsrer Tage. Mit 300 Illustrationen und 18 Tafeln, enthaltend 50 Karten. Wien, Pest, Leipzig 1886.

Treutlein, P.; Die Durchquerungen Afrikas. Vortrag. Berlin 1884.
Ziegler, Alex.; Die Erforschungs-Expeditionen nach Inner-Afrika. Dresden 1863. (Geschichte deutscher National-Unternehmungen.)

b. Grössere Reisen durch Afrika (Durchquerungen).

Barth, H.; Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika in den Jahren 1849—1855. 5 Bde. Gotha 1857—78.
Caillié, René; Journal d'un voyage à Temboctou et à Jenné, dans l'Afrique centrale pendant les années 1824—28, orné du portrait de l'auteur, d'une vue de Temboctou et de plusieurs autres planches et accompagné d'une carte itinéraire etc. 2 Bde. Bruxelles 1830.
Cameron, Verney Lovett; Quer durch Afrika. Autorisirte deutsche Ausgabe. 2 Theile, mit Abbildungen und Karte. Leipzig 1877.
Lenz, Oskar; Timbuktu, Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudan. Leipzig 1884.
Nachtigal, Dr. Gustav; Sahârâ und Sûdân. Ergebnisse sechsjähriger Reisen in Afrika. 2 Theile mit Holzschnitten und Karten. Berlin 1879 u. 1881.
Speke, le Capitaine; Les Sources du Nil. Journal d'un voyage de découvertes, 1860—63. — Traduction inédite (in Le Tour du Monde). Mit Illustrationen.
Stanley, Henry M.; Durch den dunkeln Welttheil. 2 Bde. Leipzig 1878.

c. Nord-Osten Afrikas (Nil, Nilländer, Gebiet des rothen Meeres, Somaliland; bei Reisebeschreibungen siehe auch Vorder-Asien).

Aegypten (Meyer's Reisebücher. Der Orient. 1. Band). Leipzig 1881.
d'Aoust, Virlet; Les origines du Nil. (Extrait du journal les Mondes, du 28. novembre et du 5. décembre 1872.) Paris 1872.
Bechtinger, Dr. J.; Ost-Afrika. Erinnerungen und Miscellen aus dem abessinischen Feldzuge. Mit Holzschnitten. Wien 1870.
Beyrich, E.; Ueber geognostische Beobachtungen G. Schweinfurth's in der Wüste zwischen Cairo und Suēs. Mit 2 Tafeln. (Aus den Sitzb. d. K. Ak. d. W. zu Berlin vom Jahre 1882.) Berlin 1882.
Brehm, Dr. E.; Ergebnisse meiner Reise nach Habesch im Gefolge Sr. Hoh. des regierenden Herzogs von Sachsen-Koburg-Cotha, Ernst II. Hamburg 1863.
Brugsch, Heinrich; Reiseberichte aus Aegypten. Geschrieben während einer auf Befehl S. Maj. des Königs Friedr. Wilh. IV. von Preussen in den Jahren 1853 u. 1854 unternommenen wissenschaftlichen Reise nach dem Nilthale. Mit Karten und Schrifttafeln. Leipzig 1855.
— —, Die ägyptische Gräberwelt. Vortrag, gehalten in der Museums-Gesellsch. zu Frankfurt a/M., den 15. Nov. 1867. Leipzig 1868.
Clot-Bey, A. B.; Aperçu général sur l'Égypte. 2 Bände. Paris 1840.
Curtis, G. W.; Nile notes of a „Howadji". or The American in Egypt. Illustrated. London, o. J.
Ebers, Dr. Georg; Durch Gosen zum Sinai. Aus dem Wanderbuche und der Bibliothek. Mit Ansichten und Karten. Leipzig 1872.
Egypten, wie es jetzt ist. Das Land, seine Bewohner und der Herrscher desselben. Von *r. Leipzig 1841.
Ehrenberg, C. G. Dr.; Reisen in Aegypten, Libyen, Nubien und Dongola. I. Bd., 1. Abth. Mit einer Landkarte und einer Ansicht des Libyschen Wüstenabfalls. (Naturgeschichtliche Reisen durch Nordafrika und Westasien in den Jahren 1820—25 von Dr. W. F. Hemprich und Dr. C. G. Ehrenberg. — Historischer Theil.) Berlin 1828.
Erman, Adolf; Aegypten und ägyptisches Leben im Alterthum. I. Bd. Mit 236 Abb. im T. u. 7 Vollb. Tübingen 1885.

Graul, Karl; Reise durch Egypten und nach dem Sinai. (I. Theil von: Graul, K.; Reise nach Ost-Indien. Leipzig 1854.)
Hartmann, R. Prof. Dr.; Abyssinien und die übrigen Gebiete der Ostküste Afrikas (Wissen der Gegenwart. Bd. 14). Leipzig u. Prag 1883.
— —, Die Nilländer. (Wissen d. Gegenw. Bd. 24.) Leipzig u. Prag 1884.
Heuglin, M. Th. v.; Reise in das Gebiet des Weissen Nil und seiner westlichen Zuflüsse in den Jahren 1862—64. Mit einem Vorwort von Dr. Aug. Petermann. Nebst Karte, Tafeln u. Holzschnitten. Leipzig u. Heidelberg 1869.
— —, Reise in Nordost-Afrika. Schilderungen aus dem Gebiete der Beni Amer und Habab nebst zoologischen Skizzen und einem Führer für Jagdreisende. 2 Bde. Mit Karte und Illustrationen. Braunschweig 1877.
Kaufmann, A.; Schilderungen aus Centralafrika oder Land und Leute im oberen Nilgebiete am weissen Flusse. Mit 1 Karte. Brixen u. Lienz 1862.
Kayser, Fr.; Aegypten einst und jetzt. Freiburg i. Br., 1884.
Klunzinger, C. B.; Bilder aus Oberägypten, der Küste und dem Rothen Meere. Mit Originalzeichnungen. Stuttgart 1877.
Laporte, Laurent; L'Égypte à la voile. Paris 1870.
Lombardini, Elia; Saggio idrologico sul Nilo. Milano 1864.
Lüttke, Moritz; Aegyptens neue Zeit. Ein Beitrag zur Kulturgeschichte des gegenwärtigen Jahrhunderts sowie zur Charakteristik des Orients und des Islam. Bd. 1 u. 2. Leipzig 1873.
Marno, Ernst; Reise in der Egyptischen Aequatorial-Provinz u. in Kordofan, 1874—1876. Mit Karten, Tafeln und Abbildungen. Wien 1878.
Nippold, Friedrich; Aegyptens Stellung in der Religions- u. Kulturgeschichte. Vortrag. Berlin 1869.
Paul, Ewald; Aegypten in handelspolitischer Hinsicht. (Deutsche Zeit- und Streit-Fragen.) Hamburg 1883.
Paulitschke, Philipp; Die geographische Erforschung der Adâl-Länder und Harârs in Ost-Afrika. Leipzig 1884.
Rohlfs, Gerhard; Meine Mission nach Abessinien. Auf Befehl Sr. Majestät des deutschen Kaisers im Winter 1880—81 ausgeführt. Mit 20 Abbild. und 1 Karte. Leipzig 1883.
Schneider, Dr. Oscar; Beiträge zur Kenntniss der griechisch-orthodoxen Kirche Aegyptens. Dresden 1874.
— — Der ägyptische Granit und seine Beziehungen zur altägyptischen Geschichte. (Gesellschaft Isis in Dresden, 1887. Abh. 2.)
Schweinfurth, Dr. G.; Reise von Chartum über Berber nach Suakin. Januar-März 1866. (Sep.-Abdr. der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin. Band II.)
Stephan, H.; Das heutige Aegypten. Ein Abriss seiner politischen, physischen, wirthschaftlichen und Kultur-Zustände. Mit einer Karte. Leipzig 1872.
Wild, G.; Von Kairo nach Massaua. Olden 1879.
Zenker, W.; Der Suez-Kanal und seine kommerzielle Bedeutung, besonders für Deutschland. Mit 1 Karte. 2. Auflage. Bremen 1869.

d. Norden Afrikas und Sudan.

Berge, de la; En Tunisie, récit de l'expédition française, voyage en Tunisie, histoire. Paris 1881.
Chavanne, Josef; Die Sahara oder von Oase zu Oase. Wien, Pest, Leipzig 1879.
Conring, A. v.; Marroco, das Land und die Leute. Berlin 1880.
Dichtl, Johann; Der Sudan oder ein allgemeiner Ueberblick über das Insurrections-Gebiet, das ist über den ägyptischen Sudan, besonders für die Freunde der Mission von Central-Afrika. Graz 1884.
d'Escayrac de Lauture, Cte; Mémoire sur le Soudan, rédigé d'après des

renseignements entièrement nouveaux. (Extrait de „Bulletin de la société de géographie"; Août et septembre 1855.) Paris 1855.
Gazeau de Vautibault; Le Trans-Saharien. Paris, o. J.
Joanne, Adolph; Voyage en Afrique. Bruxelles 1850.
Jordan, Dr. W.; Die geographischen Resultate der von G. Rohlfs geführten Expedition in die libysche Wüste. Vortrag. Berlin 1875.
— — Expedition zur Erforschung der Libyschen Wüste von Gerh. Rohlfs. Abth. II. Physische Geographie und Meteorologie der Libyschen Wüste. Cassel 1876.
Kobelt, Dr. W.; Reiseerinnerungen aus Algerien u. Tunis. Herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main. Mit 13 Vollb. und 11 Abbild. im Text. Frankfurt a. M. 1885.
Maltzan, H. v.; Reise in Tunis und Tripolis. Nebst einem Anhange über die neuentdeckten phönicischen Inschriften von Karthago. 3 Bde. Mit Titelkupfern u. Karten, sowie lithographirten Inschriften. Leipzig 1870.
Paulitschke, Dr. Philipp; Die Sudanländer nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntniss. Mit Holzschnitten, 12 Tonbildern, 2 Lichtdrucken und einer Karte. Freiburg i. Br. 1885. (Illustrirte Bibliothek der Länder- und Völkerkunde.)
Rohlfs, Gerh.; Beiträge zur Geschichte der Medicin u. medicinischen Geographie Marokkos. Sep.-Abdr. aus dem „Deutschen Archiv für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie". Ohne O. u. J.
— — Drei Monate in der lybischen Wüste. Mit Beiträgen von P. Ascherson, W. Jordan und K. Zittel, sowie einer Originalkarte von W. Jordan, 16 Photographien, 11 Steindrucktafeln und 18 Holzschnitten. Kassel 1875.
— — Die Bedeutung Tripolitaniens an sich und als Ausgangspunkt für Entdeckungsreisende. Weimar 1877.
— — Reise von Tripolis nach der Oase Kufra. Leipzig 1881.
G. Rohlfsche Expedition nach der Libyschen Wüste 1873—1874, in Photographien von Ph. Remelé, Mitglied der Expedition. Ohne O. u. J.
Roudaire, le Capitaine; Rapport sur la Mission des Chotts. Études relatives au projet de mer intérieure. (Extrait des Archives des Missions Scientifiques et Littéraires. Troisième Série. — Tome Quatrième.) Paris MDCCCLXXVII.
Scholz, Dr. Oscar; Die Oberflächengestalt der Wüste Sahara. (Jahres-Bericht der Realschule zu Ottensen 1883.)
Schramm; Neue Briefe aus Algerien und die Frühlingsflora von Algier und Umgegend im Jahre 1858. Brandenburg 1858.
Schwarz, Bernh.; Frankreich jenseits des Mittelmeeres; ein Wort zur Aufklärung über den Werth der algerischen Besitzung, sowie zur prakt. Lösung der Kolonienfrage überhaupt. Leipzig 1884.
Soleillet, Paul; L'Afrique occidentale. Algérie, Mzab, Tidikelt. Avignon 1877.
Thierry-Mieg, Ch.; Six semaines en Afrique. Souvenirs de voyage. Paris 1861.
Wattenbach, W.; Algier. Vortrag. Berlin 1867.
Zittel, Karl A.; Briefe aus der libyschen Wüste. Mit 1 Karte. München 1875.

e. West-Afrika (Länder am Meerbusen von Guinea).

Baikie, Balfour; Thätigkeit am unteren Niger, mit besonderer Berücksichtigung der Flussschwellen dieses Stromes und derjenigen des Tsad- und Nilbeckens. Von Dr. Heinrich Barth. Mit Tabelle u. Tafel, o. O. u. J.
Blyden, Rev. Edward W.; Appendix to Benjamin Anderson's Journey to Musadu. (Mit arabischem Facsimile-Brief eines jungen Mandingo.) New-York 1870.
Brandenburg-Preussen auf der Westküste von Afrika. 1681—1721. Verfasst v. gross. Generalstabe, Abth. für Kriegsgeschichte. Mit 1 Uebersichtskarte und 5 Skizzen. Berlin 1885.

Buchholz, Dr. R.; Land und Leute in Westafrika. Vortrag. Berlin 1876.
— —, Reisen in West-Afrika. Nach seinen hinterlassenen Tagebüchern und Briefen herausgegeben von Karl Heinersdorff. Mit Abbild. und 1 Karte. Leipzig 1880.
Buchner, Max; Kamerun. Skizzen und Betrachtungen. Leipzig 1887.
Büttikofer, J.; Mededeelingen over Liberia. Resultaten van eene onderzoekingsreis door J. Büttikofer en C. F. Sala in de jaren 1879—82. (Aardr. Gen.) Amsterdam 1883.
Doelter, C.; Ueber die Capverden nach dem Rio grande u. Futah-Djallon. Leipzig 1884.
Die Handlung verschiedener Völker auf der Küste von Guinea und in Westindien, aus dem Dänischen übersetzt. Kopenhagen 1758.
Das Kurbrandenburgische Fort Gross-Friedrichsburg in Guinea. Mit 2 Steindrucktafeln u. 1 Holzschnitt. Berlin 1884.
Lanoye, F. de; Le Niger et les explorations de l'Afrique centrale depuis Mungo-Park jusqu'au docteur Barth. Paris 1868.
Lenz, O.; Skizzen aus Westafrika. Mit einer Karte. Berlin 1878.
Mittheilungen der Riebeck'schen Nigerexpedition. I. Krause, Gottlob Adolf, Ein Beitrag zur Kenntniss der Fulischen Sprache in Afrika. Mit 1 Kartenskizze. Leipzig 1884.
Underhill, Dr. E. B.; Die Bahnbrecher christlicher Kultur in Kamerun. (Alfred Saker.) Frei nach dem Englischen übersetzt von J. G. Lehmann. Hamburg 1885.
Wilson, J. S.; West-Afrika. Geographisch und historisch geschildert. Aus dem Englischen von Lindau. 3. Ausg. Leipzig 1868.
Zöller, Hugo; Die Deutschen Besitzungen an der westafrikanischen Küste. I. Das Togoland und die Sklavenküste. II—IV. Forschungsreisen in der deutschen Kolonie Kamerun. Mit vielen Illustr. u. K. Stuttgart 1885.

f. Aequatoriales Afrika (westlich).

Album der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Afrikas. (Loango-Expedition.) Anthropologischer Theil: 36 Blatt mit 140 Original-Photographien. Landschaftlicher Theil: 42 Blatt mit 60 Photogr. des Stabsarztes Dr. Falkenstein. Mit erläuterndem Text. Berlin 1876.
Arthur, G.; Le Congo (Soc. de geogr. Lisboa. 1886).
Boshart; Rapport an Seine Majestät den König der Belgier. (Mittheilungen über Stanley's Expedition am Congo.) München 1885.
Chavanne, Dr. Josef; Reisen und Forschungen im alten und neuen Kongostaate in den Jahren 1884 und 1885. Mit zahlr. Original-Holzschn. u. 2 Karten. Jena 1887.
Coelho, Guilh.; Plano hydrographico da costa de Loanda, levantado pelos officiaes da armada (Soc. de geogr. Lisboa, 1883).
Conférences sur le Congo. (Soc. Belge des Ingén. et des Ind.) Bruxelles 1886.
Cooley, William Desborough; Inner Africa laid open, in an attempt to trace the chief lines of communication across that continent south of the equator pp. London 1852.
Cordeiro, M. L.; La question du Zaire; suum cuique. (Soc. de geogr. Lisboa 1883.)
Exploration géographique et commerciale de la Guinée portugaise (Soc. de geogr. Lisboa 1878).
Falkenstein, Dr. J.; Afrikas Westküste. Vom Ogowe bis zum Damara-Land. Abth. I. (Wissen d. Gegenw. Bd. 29). 1884.
Grundemann, Dr. R.; Die Erschliessung Innerafrikas durch Stanley's Entdeckung des Livingstone. Separatabdruck aus der Allgemeinen Missionszeitschrift. I. Jahrgang. 1878.
Güssfeldt, Falkenstein u. **Pechuël-Lösche**; die Loango-Expedition, s. d.

Jannasch, Dr. R.; Die Deutsche Handelsexpedition 1886. Mit zahlreichen Abb. u. 3 Karten. Berlin 1887.

Johnston, H. H.; Der Kongo. Mit 78 Abbild. und 2 Karten. Aus dem Engl. v. W. v. Freeten. Leipzig 1884.

Die Loango-Expedition, Ausgesandt von der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Africas, 1873—76. Mit Abbldgn. und Karte. Von Paul Güssfeldt, Julius Falkenstein, Eduard Pechuël-Loesche. Bd. I., Abthlg. I u. II. Hierzu Album mit anthropologischem u. landschaftlichem Theil. Leipzig 1879.

Lux, A. E.; Von Loanda nach Kimbundu. Wien 1880.

Magalhães, C.; Le Zaire et les contracts de l'association internationale. (Soc. de geogr. Lisboa. 1884).

Moynier, Gust.; La question du Congo devant l'institut de droit international. Genève 1883.

Pogge, Paul; Im Reiche des Muata Jamwo. Drittes Heft der Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Afrikas. Berlin 1880.

Provincia de Angola. Resumo das observacões meteorologicas feitas 1880. (Soc. de geogr. Lisboa.)

La **question du Zaire**; droits du Portugal. Memorandum (Soc. de geogr. Lisboa. 1883).

Reuter, Emile; Projet de Création d'une colonie agricole belge dans l'Afrique Centrale. Bruxelles 1877.

Schütt, Otto; Reisen im südwestl. Becken des Congo. Nach den Tagebüchern und Aufzeichnungen des Reisenden bearbeitet u. herausgeg. v. P. Lindenberg. M. 3 Karten. Berlin 1881.

Sir Travers Twiss et le Congo. Réponse à la Revue de droit international et de législation comparée et an law magazine and review par un Membre de la Société de Géographie d'Anvers. Bruxelles 1884.

Sketches of the Rev. Dr. Livingstone's Missionary Journeys and Discoveries in Central South Africa. With Map. London, MDCCCLVII.

Stanley, Henry M.; Der Kongo und die Gründung des Kongostaates. Mit über 100 Abbild. u. mehreren Karten. Band I. Leipzig 1885.

g. Aequatoriales Afrika (östlich).

Baker, Samuel White; Der Albert Nyanza, das grosse Becken des Nil und die Erforschung der Nilquellen. Autorisirte vollst. Ausgabe für Deutschland. Aus dem Englischen von J. E. A. Martin. Mit 33 Illustrationen in Holzschnitten, 1 Chromolith. und 2 Karten. Jena 1867.

Castilho, Aug. de; O Zambese apontamentos de duas viagens. (Soc. de geogr. Lisboa. 1880.)

Decken's, Baron Claus von der; Reisen in Ost-Afrika in den Jahren 1859 bis 1861. Mit Karten, Tafeln und Abbildungen. Bearbeitet. von Otto Kersten. Bd. I: Sansibar, Niassasee u. Kilimandscharo. Bd. II: Inneres und Küste. Ostafrikanische Inselwelt. Länder der Galla und Somali. Leipzig und Heidelberg 1869 und 1871.

Fischer, Dr. G. A.; Mehr Licht im dunkeln Welttheil. Betrachtungen über die Kolonisation des tropischen Afrika, unter besonderer Berücksichtigung des Sansibar-Gebietes. Hamburg 1885.

Johnston, H. H.; Der Kilima-Ndjaro. Forschungsreise im östlichen Aequatorial-Afrika nebst einer Schilderung der naturgeschichtlichen und kommerziellen Verhältnisse, sowie der Sprachen des Kilima-Ndjaro-Gebietes. Autorisirte deutsche Ausgabe. Mit Portrait, über 80 Abbildungen und 4 Karten. Leipzig 1886.

Kersten, O.; Ueber Kolonisation in Ostafrika, mit Hervorhebung ihrer Wichtigkeit für Deutschland und besonders Oesterreich. (Sep.-Abdr. aus der „Internationalen Revue" Nr. 2.) Wien 1867.

Machado, J. J.; Moçambique. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)
Mittheilungen über ein Unternehmen zur Förderung der Erschliessung von Ost-äquatorial-Afrika. Stuttgart 1877.
Schmidt; Meine Reise in Usaramo u. den deutschen Schutzgebieten Central-Ostafrikas. Berlin 1886.
Schweinfurth, Dr. Georg; Im Herzen von Afrika. Reisen u. Entdeckungen im centralen Aequatorial-Afrika während der Jahre 1868—71. Neue umgearbeitete Originalausgabe. Mit zahlreichen Abbildungen in Holzschnitten und 2 lithographischen Karten. Leipzig 1878.
Thomson, Joseph; Durch Massai-Land. Forschungsreise in Ost-Afrika zu den Schneebergen und wilden Stämmen zwischen dem Kilima-Ndjaro und Viktoria-Njansa in den Jahren 1883 und 1884. Mit 62 Abbildungen und 2 Karten. Leipzig 1885.
Wallace, Horace; Letzte Reise von David Livingstone in Centralafrika von 1865 bis zu seinem Tode 1873. Vervollständigt durch einen Bericht über seine Leiden u. letzten Augenblicke nach den Erzählungen seiner treuen Diener Chuma u. Susi. Deutsche Ausg. besorgt von Dr. Jos. M. Boyes. 2 Bände. Mit Portrait, Karten u. Illustrationen. Hamburg 1875.
Weiss, Curt; Meine Reise nach dem Kilima-Ndjarogebiet. Mit 1 Karte. Berlin 1886.

h. Süd-Afrika.

Büttner, E. G.; Das Hinterland von Walfischbai und Angra Pequena. Heidelberg 1884.
Castilho, Aug. de; A questão do Transvaal. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)
Deventer, M. L. van; La Hollande et la Baie-Delagoa. Amsterdam 1883 (Aardr. Gen.)
Fritsch, Dr. Gust.; Süd-Afrika bis zum Zambesi. 1. Abth. (Wissen der Gegenwart. Bd. 34.) Leipzig u. Prag, 1885.
— — Die Eingebornen Süd-Afrikas. Breslau 1872.
Hahn, Dr. Theoph.; Tsuni-IIGoam, the supreme being of the Khoi-Khoi London 1881.
— — On the science of language and its study, with special regard to South-Africa; adress delivered by — —. Cape Town 1882.
Holub, Dr. Emil; Kulturskizze des Marutse-Mambunda-Reiches in Süd-Central-Afrika. Wien 1879.
— — Sieben Jahre in Süd-Afrika. 2 Bände. Wien 1881.
— — Elefanten-Jagden in Süd-Afrika. Vortrag. Wien 1882.
— — Ueber die Vogelwelt Südafrikas. Vortrag gehalten im grünen Saale der k. k. Akademie der Wissenschaften im ornithologischen Vereine am 11. Nov. 1881. Wien.
— — Die südafrikanische Vogelwelt. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Physiokratie zu Prag, am 17. Febr. 1882. Prag 1882.
— — u. **v. Pelzeln, Aug.**; Beiträge zur Ornithologie Südafrikas. Wien 1882. Hölder.
— — Die Engländer in Süd-Afrika. 1., Die Eingeborenen-Frage Süd-Afrikas. 2., Export und Import des Kaplandes. Wien 1882.
Knudsen, rheinischer Missionar; Gross-Namaqualand. Barmen 1848.
Livingstone, D.; Missionsreisen und Forschungen in Süd-Afrika. Aus dem Englischen von Dr. H. Lotze. 2 Bände. Leipzig 1858.
Mohr, E.; Nach den Victoriafällen des Zambesi. 2 Bände. Leipzig 1875.
Reuter, Emile; Un retour au pays Natal. Bruxelles 1876.
Rohlfs, Gerhard; Angra Pequena. Die erste deutsche Kolonie in Afrika. Mit dem Bildniss Lüderitz's, Abbildungen und Karten. Bielefeld und Leipzig, o. J.
Stavorinus Reise nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Java u. Bengalen 1768—71. (Kleinere Länder- u. Reisebeschreibungen. Leipzig 1798.)

i. Inseln Afrikas.

Audebert, J.; Beiträge zur Kenntniss Madagaskars. I. Madagaskar und das Hovareich. Vortrag. Berlin 1883.
Christ, H.; Eine Frühlingsfahrt nach den Canarischen Inseln. Basel, Genf und Lyon 1886.
Detcheverry, Léonce; Nossi-Bé. (Extrait de la nouvelle revue du 15. novembre 1881.) Paris 1881.
Drasche, Dr. Richard v.; Eine Besteigung des Vulkans von Bourbon nebst einigen vorläufigen Bemerkungen über die Geologie dieser Insel. Mit 1 Tafel. Wien. (Aus den Mineralogischen Mittheilungen. 1875. Heft 4.)
Guignes, de; Reisen nach Peking, Manila und Isle de France in den Jahren 1784—1801. Leipzig 1810.
Hartmann, Prof. Dr. R.; Madagaskar und die Inseln Seychellen, Aldabra, Komoren und Maskarenen. (Wissen der Gegenwart. Band 57.) 1886.
Ilha de S. Thomé; Resumo das principaes observações meteorol. desde 1872—1881. (Soc. de geogr. Lisboa.) 1881.
Leclerc, Max; Les peuplades de Madagascar. Paris 1887.
Posto meteorologico da cidade da Praia da ilha de S. Tiago de Cabo Verde. Resumos de 1875—79. (Soc. de geogr. Lisboa. 1881.)
Sibree, James; The great african island. Chapters on Madagascar. With physical and ethnographical sketch-maps and four illustrations. London 1880.

F. Australien.

a. Festland Australien, Tasmanien, Neuseeland.

Conigrave, John Fairfax; South Australia. A Sketch of its History and Resources. A Handbook compiled by — — — for the Colonial and Indian Exhibition. London 1886.
Forrest, Alex.; North-West-Exploration. Journal of Expedition from the De Grey to Port Darwin. Mit 7 Abbildungen u. 1 Karte. Perth 1880.
Giles, E.; Geographic travels in Central-Australia, from 1872 to 1874. Melbourne. 1875.
Grad, Charles M. A.; L'Australie Intérieure. Explorations et voyages à travers le Continent Australien. 1860—62. Paris 1864.
Haast, Dr. Jul.; Report of the geological survey of the province of Canterburg. Session XXII. (1864.) Christchurch 1864.
Harcus, Wilh. Esqu.; South Australia. Its history, resources and productions. Adelaide 1876.
Jung, Emil; Australien und Neuseeland. Leipzig 1879.
— — Australien. (Wissen der Gegenwart. Band 6, 8, 11, 13.) 1882, 1883.
Ling Roth, Henry; The Climate of Mackay. Vortrag, gehalten in der Roy. Soc. of. N. S. W. 1881.
Mineral map and general statistics of New South Wales, Australia. Sydney 1876.
Report on the Formation of the Canterbury Plains with a Geological Sketch-Map etc. by Julius Haast. Session XXII. 1864. Christchurch 1864.
Schneider, H. G.; Missionsarbeit der Brüdergemeinde in Australien. Gnadau 1882.
Schomburgk, R.; Report on the progress and condition of the botanic garden and Government plantations during the year 1879—82. Adelaide.
Stow, J. P.; South Australia. Its history, productions and natural resources. Written for the Calcutta exhibition by request of the South Australian Government. Mit vielen Tafeln und Karten. Adelaide 1883.

The native tribes of South Australia. Adelaide 1879.
Ungewitter, Dr. F. H.; Der Welttheil Australien. Neueste ausführliche Beschreibung etc. Mit einem Vorwort v. Dr. Gotthilf Heinr. v. Schubert. Erlangen 1853.
Vocabulary of dialects, spoken by aboriginal natives of Australia. Melbourne 1867.
Winnecke, Chas.; Explorations during 1884. Diary of northern exploration party under the leadership of Mr. Chas. Winnecke. Mit 1 Karte in 2 Bl. Melbourne 1884.

b. Neu-Guinea.

Baltin, E.; Morgenröthe auf Neu-Guinea. Mittheilungen aus dem Leben des Missionars Joh. Gottlob Geissler, des Begründers der Mission auf Neu-Guinea. Mit 1 Karte, sowie einem Vorwort von Dr. G. Warneck. Kaiserswörth a./Rh. O. J.
Chalmers, James und **Wyatt Gill, W.**; Neu-Guinea. Reisen und Missionsthätigkeit während der Jahre 1877—85. Autorisirte deutsche Ausgabe. Mit Abbildungen und 1 Karte. Leipzig 1886.
Haga, A.; Nederlandsch Nieuw Guinea en de Papoesche Eilanden. Historische Bijdrage ± 1500—1883. In twee Deelen met eene Kaart. (Uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen). Batavia u. s'Hage 1884.
Meyer, A. B.; Bericht über eine Reise nach Neu-Guinea, unternommen 1872—73. Wien 1873.
Müller, Dr. Joh.; Die Humboldts-Bai und Cap Bonpland in Neu-Guinea, ethnographisch u. physikalisch untersucht durch eine niederländisch-indische Kommission. Mit 7 Kunstbeilagen. Berlin 1864.
Sonnerat's Reise nach Neu-Guinea. Aus dem Französ. von J. P. Ebeling. Mit 30 Kupfern. Leipzig 1777.

c. Andere Inseln im grossen Ocean.

Anrep-Elmpt, Graf Reinhold; Die Sandwich-Inseln oder das Inselreich von Hawaii. Leipzig 1885.
Bechtinger, J.; Ein Jahr auf den Sandwich-Inseln (Hawaiische Inseln). Land, Leute, Sitten u. Gebräuche, Import, Export, mit Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse, vorkommenden Krankheiten etc. Memoiren. Bd. I. Wien 1869.
Buchner, Max; Reise durch den Stillen Ocean. Breslau 1878.
Christmann und **Oberländer**; Oceanien. Die Inseln der Südsee. Mit Abbildungen und 3 Karten in Farbendruck. Leipzig 1873.
Finsch, Dr. Otto; Ueber seine in den Jahren 1879—82 unternommenen Reisen in der Südsee. Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. (Sep.-Abdr. aus den Verhandlungen 1882. Nr. 10.)
Geiseler; Die Oster-Insel. Eine Stätte prähistorischer Kultur in der Südsee. Bericht des Kapitänlieutenant Geiseler über die ethnologische Untersuchung der Oster-Insel an den Chef der Kais. Admiralität. Berlin 1883. (Sep.-Abdr. aus No. 44 des Beiheftes zum Marineverordnungsblatt.)
Meinicke, Prof. Dr. Karl E.; Die Inseln des stillen Oceans. Theil I u. II. Leipzig 1875.
Monner Sans, R.; El reino de Hawaii. Apuntes geográficos, históricos y estadisticos. Barcelona 1883.
Neuhauss, Dr. R.; Die Hawaii-Inseln. Vortrag. Berlin 1886.
Powell, Wilfred; Unter den Kannibalen von Neu-Britannien. Deutsch von Dr. F. M. Schröter. Mit vielen Illustrationen nach den Zeichnungen des Verfassers u. 1 Karte. Leipzig 1884.

Semper, Karl; Die Palau-Inseln im Stillen Ocean. Reiseerlebnisse. Mit Karte. Leipzig 1873.

Wilson, Henri; Relation des Iles Pelew. Traduit de l'Anglais de George Keate. 2 Bände. Paris MDCCLVIII.

G. Amerika.

a. Allgemeines.

Atlantische Studien. Von Deutschen in Amerika. 4 Bände in 2 Bände gebunden. Göttingen 1853.

Baumgarten, Dr. Joh.; Amerika. Eine ethnographische Rundreise durch den Continent und die Antillen. Stuttgart 1882.

b. Nord-Amerika im Allgemeinen.

Bury, M. B.; Exodus of the western nations. In two volumes. London 1865.

Rawlings, Thomas; Die Auswanderung mit besonderer Beziehung auf Minnesota und Britisch Columbia. Aus dem Englischen von Eduard Pelz. Hamburg 1866.

c. Nördliches Nordamerika, Alaska, Britisches Nordamerika.

(Vergl. auch Polarregionen.)

Dall, W. H.; Report on Mt. St. Elias. (From the U. S. Coast Survey report for 1875).

Hogan, J. Sheridan; Le Canada. Montreal 1855.

Halleen, Ad. Ant. Eug.; Drei Monate in Canada nebst Hin- und Herreise über Hamburg und New-York. 1868. Tagebuch. Mit Karte. Stralsund 1870.

Hazlitt, William Carew; British Columbia and Vancouver Island. Comprising a historical sketch of the british settlements in the Northwest coast of America. With a map. London 1858.

Capitän **Jacobsen's** Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881—83 zum Zwecke ethnologischer Sammlungen und Erkundigungen nebst Beschreibung persönlicher Erlebnisse. Bearbeitet von A. Woldt. Leipzig 1887.

Kist, Leopold; Amerikanisches. I. Theil in 2 Hälften gebunden. Mainz 1871.

Krause, Dr. Aurel; Die Tlinkit-Indianer. Ergebnisse einer Reise nach der Nordwestküste von Amerika und der Beringstrasse, ausgeführt im Auftrage der Bremer Geographischen Gesellschaft in den Jahren 1880—81 durch Dr. Arthur u. Aurel Krause. Mit 1 Karte, 4 Tafeln, 32 Illustrationen. Jena 1885.

Meidinger, Heinrich; Canada's rasches Aufblühen besonders als ackerbautreibender Staat und seine Wichtigkeit für Auswanderer. Mit Karte. Frankfurt a. M. 1858.

Schwatka, Frederick; Along Alaska's Great River. A popular account of the travels of the Alaska exploring expedition of 1883, along the Great Yukon River, from the source to its mouth, in the British North-West Territory, and in the Territory of Alaska. Mit vielen Illustrationen. New-York 1885.

Whymper, Frederik; Alaska. Reisen und Erlebnisse im hohen Norden. Mit Karte und Abbldgn. Deutsch von Dr. Friedrich Meyer. Braunschweig 1869.

Wiedersheim, Dr. Ed.; Kanada. Reisebeschreibung und Bericht über die dortigen land- und volkswirthschaftlichen Verhältnisse. Stuttgart 1882.

d. Vereinigte Staaten (ohne Alaska).

Annual Message of the Governor of the State of New-York. 1871, 1872.
Annual Report of the Secretary of the Interior showing the operations of the department for the year 1869. Washington 1869.
Annual Report XVIIth of the Superintendent of the State of New-York. 1871.
Annual Report of the Light-House Board of the United States. Jhrg. 1874, 75 u. 76. 3 Bde. Washington.
Annual Report of Brevet Lieut. Graham of the improvement of the harbors of Lakes Michigan, St. Clair, Erie, Ontario and Champlain accompanying the documents sent to the 35th congress, at its second session by the President of the United States, with his annual message of December 6, 1858. Washington 1859.
Annual Report XXXII of the American Institute of the City of New-York for the year 1871—72. Albany 1872.
Annual Report XIII of the Boards of the Commissioners of the Central Park for the year ending December 31, 1869. New-York 1870.
Babcock, O. M.; Rock Island: her Present and Future. Manufacturing facilities, commercial advantages and central position in the upper Mississippi Valley. Rock Island, Illustr. 1872.
Bancroft, George; Geschichte der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika von der Entdeckung des Continents bis auf d. neueste Zeit. Deutsch von A. Kretzschmar. VII Bde. Leipzig, Bd. I. Aufl. II. 1847. Bd. II u. III. 1845. Bd. IV—VII. 1852—1859, enthaltend: Geschichte der amerikanischen Revolution.
Bancroft, Hubert Howe; The early american Chroniclers. San Francisco 1883.
Benjamin II., J. J.; Drei Jahre in Amerika 1859—1862. Mit Portrait. 2 Bde. Hannover 1862. I. Reise in den östlichen Staaten der Union und San Francisco. II. Reise im Innern von Californien. Desert und Deseret oder Wüste und Mormonen.
Browne, J. Ross; Reisen und Abenteuer im Apachenlande. Mit Abbldgn. A. d. Engl. von Dr. H. Hertz. (Bibliothek geogr. Reisen und Entdeckungen älterer und neuerer Zeit. Bd. VI.) Jena 1871.
Bryant, Ed.; Voyage en Californie. Description de son sol, de son climat, de ses mines d'or. Traduit par X. Marmier. Jxelles lez Bruxelles, 1849.
Compendium of the tenth Census (June I, 1880) compiled pursuant to an act of congress approved. August 7, 1882. Washington 1883.
Duensing, Freder.; New-York. Kulturhistorische Beschreibung; ein Beitrag zur Länder- und Völkerkunde. Leipzig 1872.
Fröbel, Julius; Aus Amerika. Erfahrungen, Reisen und Studien. 2 Bde. Leipzig 1857.
Foundation of the Washington National Monument. Ohne Ort. 1873.
Führer durch die Ländereien der nördlichen Pacific-Eisenbahn in Minnesota. New-York 1872.
Gerstner, Clara von; Beschreibung einer Reise durch die Vereinigten Staaten von Nordamerika in den Jahren 1838 bis 1840. Leipzig 1842.
Graham's Report in Relation to the Intersection of the Boundary Lines of the States of Maryland, Pennsylvania and Delaware (Mason u. Dixon's Line.) Washington 1850.
Handbook of Colorado. For citizen and traveller. Denver 1874.
Hayden, Dr. F. V.; Geological Report of the Exploration of the Yellowstone and Missouri Rivers, under the Direction of W. F. Raynolds, Corps of Engineers, 1859—60. Washington 1869.
— — The so-called Two-Ocean Pass. Washington 1879.
— — Vergl. auch Gesellschaftsschriften. Washington.
Hesse-Wartegg, Ernst v.; Mississippifahrten. Reisebilder aus dem amerikanischen Süden. Leipzig 1881.

Ives, Jos. C.; Report upon the Colorado River of the West, explored in 1857 und 1858. (By Order of the Secretary of War.) Mit Karten u. Illustrationen. Washington 1861.

Julius, Dr. N. H.; Nordamerikas sittliche Zustände. Nach eigenen Anschauungen in den Jahren 1834—36. Mit Karte, Musikbeilagen und Tafeln. 2 Bde. Leipzig 1839.

Kirsten, Dr. A.; Skizzen aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Leipzig 1851.

Message from the President of the United States to the two Houses of Congress. 33. Congress, Part I and II, 1854. 34. Congress, Part I—III. Washington 1855.

Möllhausen, Balduin; Tagebuch einer Reise vom Mississippi nach den Küsten der Südsee. Eingef. von Alex. von Humboldt. Mit Karte und Illustrationen. Leipzig 1858.

Mosler, Chr.; Der Kupferbergbau am Oberen See in Nordamerika. (Abdruck aus der „Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuss. Staate. Bd. XXV.") Berlin 1877.

Münch, Friedrich; Der Staat Missouri. Ein Handbuch für deutsche Auswanderer. Mit Karte u. Abbldgn. Auflage III. Bremen 1875.

Nagel, Dr. Rudolf; Geschichtliche Entwickelung der Nordamerikanischen Union. Vorlesungen. Leipzig 1854.

Naumann, J.; Reise nach den Vereinigten Staaten. Mittheilungen für Auswanderungslustige, mit besonderer Beziehung auf Ackerbau, Handel u. Gewerbe. Herausg. von Prof. Fr. Bülau. Leipzig 1850.

Palmer, Wm. J.; Report of Surveys across the Continent in 1867—68, on the 35. and 32. parallels, for a route extending the Kansas Pacific Railway to the pacific ocean at S. Francisco and S. Diego. Philadelphia 1869.

Peale, A. C.; The Laramie Group of western Wyoming and adjacent regions. Washington 1879.

Pelz, Eduard; Minnesota, das Central-Gebiet Nord-Amerikas. Mit Abbldgn. Leipzig 1868.

— — Minnesota in seinen Hauptverhältnissen. Emigrations-Monographie. 4. Aufl. Hamburg 1868.

— — Superior City und Umgegend. Emigrations-Monographie. Bremen 1866.

Peschel, O. u. Krümmel, O.; Die Vereinigten Staaten von Amerika (Anhang zu Peschel's Europäische Staatenkunde).

Peters; Report of the longitude of the western boundary line of the state of New-York. Albany, 1868.

Powell, J. W.; Vergl. Gesellschaftsschriften. Washington.

Rath, G. vom; Arizona. Studien und Wahrnehmungen. Nach Vorträgen, gehalten in Freundeskreisen. Heidelberg 1885.

Ratzel, Fr.; Städte- und Kulturbilder aus Nordamerika. 2 Theile. Leipzig 1876.

— — Die Vereinigten Staaten von Nordamerika. 2 Bde. München 1878, 1880.

Raumer, Friedrich von; Die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Mit Karte. 2 Bde. Leipzig 1845.

Raynolds, W. F.; Report on the Exploration of the Yellowstone River, communicated by the Secretary of War. Mit Karten. Washington 1868.

Report on the agricultural and other resources of the State of New-York. Mit Karten. By Theodore C. Peters. Albany 1864.

Report on the Condition of the Sea-Fisheries of the South Coast of New-England in 1871 and 1872 by Spencer F. Baird. With supplementary Papers. Washington 1873.

Report of the Joint Special Committee to investigate Chinese Immigration. Washington 1877.

Richter, J. J.; Bilder aus den Vereinigten Staaten. Zürich 1874.

Schlagintweit, Robert von; Die Pacific-Eisenbahn in Nordamerika. Mit Karte, Meilentafel und Abbldgn. Cöln u. Leipzig 1870.

— — Die Mormonen oder die Heiligen vom jüngsten Tage von ihrer Entstehung bis auf die Gegenwart. Mit Abbildungen. Cöln u. Leipzig 1874.
— — Die Santa Fe- und Südpacificbahn in Nordamerika. Mit zahlr. Kart., Vollbild. und Textillustr. Köln 1884.
Simpson, James H.; Report and map of the Route from Fort Smith, Arkansas, to Santa Fé, New Mexico. Washington 1849.
Smithsonian Institution s. Gesellschaftsschriften. Washington.
Statistical abstract of the United States. 1882. Fifth number. (Finance, coinage, commerce etc. etc.) Washington 1883.
Stone, Will. L.; History of New-York City from the Discovery to the Present Day. New-York 1843.
Süd-Carolina, eine Heimath für den arbeitsamen Einwanderer; veröffentlicht von dem Kommissionär der Einwanderung. Oldenburg 1867.
Treaties and Conventions concluded between the United States of America and other Powers since July 4, 1776. Washington 1871.
U. S. Coast Survey. Washington. a. Reports of 1852—67. b. Sketches accompanying the Annual Report. 1851.
U. S. Geological and Geographical Survey of the Territories by F. V. Hayden. s. Gesellschaftsschriften. Washington.
U. S. Geographical Survey of the 100st. Meridian by G. M. Wheeler, s. Gesellschaftsschriften. Washington.
U. S. Geological Survey by J. W. Powell, s. Gesellschaftsschriften: Washington
Die Vereinigten Staaten von Nordamerika in ihrer neuesten Entwicklung (Separatabdruck aus der Gegenwart. X).
Wheeler, Georg, M.; Preliminary Report concerning Explorations and Surveys principally in Nevada and Arizona conducted under the immediate direction of 1th Lieut. . . . 1871. Mit Karte. Washington 1872.
— — und **D. W. Lockwood**; Preliminary Report upon a reconnaissance through Southern and Southeastern Nevada made in 1869. Washington 1875.
— — s. auch Gesellschaftsschriften. Washington.
Zittel, K. A. von; Das Wunderland am Yellowstone. Vortrag. Berlin 1885.

e. Mittelamerika, Mexico, Westindien, Panama-Kanal.

Bárcena Mariano; Descripcion de la Ciudad de Guadalajara. México. 1880.
Bastian, Dr. A.; Mexiko. Vortrag. Berlin 1868.
Canal interocéanique sans écluses ni tunnels à travers le territoire du Darien, entre les golfes d'Uraba et de San Miguel. Paris. 1876.
Delitsch, Dr. Otto; Westindien und die Südpolarländer. (Aus der 7. Aufl. von „Stein's Handbuch der Geographie und Statistik".) Leipzig 1871.
Diaz del Castillo; Die Entdeckung und Eroberung von Mexiko, nach des D. d. C. gleichzeitiger Erzählung bearb. 2 Bde. Hamburg, Gotha 1848.
Informe de la comision cientifica del Instituto Nacional de Guatemala para el estudio de los fenómenos volcánicos en el Lago de Ilopango de la Republica del Salvador. Guatemala 1880.
Die **interoceanischen Verkehrsstrassen Mittelamerikas** und Deutschlands Betheiligung an denselben zur Begründung seiner Seegeltung. Bremen 1868.
Malte-Brun, M. V. A.; Un coup d'œil sur le Yucatan. Géographie, Histoire et Monuments. Mit Karte. Paris.
— — Notice historique et géographique sur l'état de la question du Canal du Darien. Mit Karte. (Nouvelles Annales des Voyages. Juin 1865.) Paris.
Morelet, Arthur; Reisen in Central-Amerika. Deutsch von Dr. H. Hertz. Mit Holzschn., 7 Illustr. in Tondruck und einer Karte. Jena 1872.
Peralta, M. M.; Costa Rica. Its Climate, Constitution and Resources. London 1873.
Ratzel, F.; Aus Mexico. Reiseskizzen aus den Jahren 1874 und 1875. Breslau 1878.

v. Seebach; Central-Amerika und der interoceanische Kanal. Vortrag. 1873.
Selfridge, Thos. Oliver; Reports of Surveys to ascertain the practicability of a Ship-canal through the Isthmus of Darien. Mit Karten und Abbildungen. Washington 1874.
Die **Silberminen von Mexiko,** deren Reichthümer und deren mangelhafte Bebauung von Seiten der Mexikaner. Hamburg 1850.
Squier, E. G.; Der centralamerikanische Staat Nicaragua in Bezug auf sein Volk, seine Natur und seine Denkmäler, nebst einer ausführlichen Abhandlung über den projectirten interoceanischen Kanal. Ins Deutsche übertragen von Ed. Höpfner und mit einem Vorwort begleitet von Carl Ritter. Mit zahlr. Illustrationen und mehreren Karten. Leipzig 1854.
Wagner, Moritz; Reisen im tropischen Amerika. Stuttgart 1870.
Zöller, Hugo; Der Panama-Kanal. Stuttgart 1882.
Wyse, Lucien N. B.; Rapport sur les études de la commission internationale d'exploration de l'Isthme du Darien. Paris 1877.

f. Südamerika im Allgemeinen.

Azara, Felix de; Reisen in Südamerika in den Jahren 1781—1801. Aus dem Spanischen mit Anmerkungen u. Leben des Verfassers v. Wolkenaer. Nach dem Französischen bearbeitet von W. Lindau. 3 Theile mit Karten und Kupfern. Leipzig 1810.
Engel, Fr.; Studien unter den Tropen Amerikas. Jena 1878.
Frezier, M.; Relation du voyage de la mer du Sud aux côtes du Chili, du Pérou et du Brésil, pendant les années 1712—14. Amsterdam 1717.
Mouchez, Ernest; Recherches sur la Longitude de la côte orientale de l'Amérique du Sud. (Extrait des Annales hydrographiques, 4. trimestre 1866.) Paris 1866.
Pöppig, Eduard; Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrome während der Jahre 1827—1832. 2 Bände mit einem Atlas in 16 Bl. und einer Reisekarte. Leipzig 1835—36.
Rosenthal, Louis; Diesseits und Jenseits der Cordilleren. Südamerikanische Reisebilder, Skizzen und Abenteuer. Berlin 1874.
Versen, Major Max von; Reisen in Amerika und der Südamerikanische Krieg. Mit Karten. Breslau 1872.

g. Brasilien und nördliche Staaten Südamerikas.

Appun, Carl Ferd.; Unter den Tropen. Wanderungen durch Venezuela, am Orinoco, durch Britisch Guyana und am Amazonenstrome. 1849—1868. Mit Abbildungen u. Tafeln. 2 Bde. (I. Venezuela, II. Britisch Guyana.) Jena 1871.
Avé-Lallemant, Rob.; Reise durch Nord-Brasilien im Jahre 1859. 2 Bde. Leipzig 1860.
— — Reise durch Süd-Brasilien im Jahre 1859. 2 Bde. Leipzig 1859.
Brasilien, das Kaiserthum, im Jahre 1873. Mit einer topographischen Karte. Rio de Janeiro 1874.
Das Kaiserreich **Brasilien** auf der Wiener Weltausstellung von 1873. Rio de Janeiro 1873.
Das Kaiserreich **Brasilien** auf der Weltausstellung von 1876 in Philadelphia. Rio de Janeiro 1876.
Breitenbach, Dr. Wilh.; Die Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien und die deutsche Auswanderung dorthin. Vortrag. Heidelberg 1885.
Burmeister, H.; Prospect zur Gesellschaftsreise nach Rio de Janeiro und in's Innere Brasiliens. Juni—September 1875. Leipzig 1875.
Neue Reise nach Cayenne oder zuverlässige Nachrichten von dem französischen Guiana. Nach eignen, auf drei Reisen gesammelten Beobachtungen,

aus dem Tagebuche eines französischen Bürgers. Mit Anmerkungen von M. G**. Mit einer Karte von Guiana. Neue Auflage. Leipzig 1802.

Denis, Ferdinand; Voyage dans le Nord du Brésil fait durant les années 1613 et 1614 par le Père Yves d'Évreux. (Bibliotheca Americana.) Leipzig und Paris 1864.

Deportations-Reise, Flucht und Schiffbruch des Exdeputirten J. J. Aymé. Nebst Bemerkungen über Cayenne und die daselbst befindlichen Neger. Leipzig 1801.

Engel, Fr.; Aus dem Pflanzerstaate Zulia. Kulturgeschichtliche Streiflichter aus der Gegenwart. Berlin 1881. (Deutsche Zeit- und Streitfragen.)

Fournié, V., en Béringer, Ém.; Verhandeling over de Haven van het Recief (Pernambucco-Brazilië). 1881 (Aardr. Gen.).

Gruber, H. A.; Kurzgefasste Berichte über die südbrasilianischen Kolonien mit besonderer Berücksichtigung kommerzieller, industrieller oder kolonisatorischer Unternehmungen. Nach eigenen Anschauungen und Untersuchungen. I. Berlin 1886.

Humboldt, Alex. v.; Reise in die Aquinoctialgegenden des neuen Continents. 6 Bände. Deutsch von Hrm. Hauff. Stuttgart 1861.

Hehl, Dr. R. A.; Von den vegetabilischen Schätzen Brasiliens und seiner Bodenkultur. Halle 1886.

Jahn, Adalbert; Wichtige Beiträge zur Einwanderung und Kolonisation in Brasilien. Berlin 1874.

Koseritz, C. v.; Bilder aus Brasilien. Mit einem Vorwort v. A. W. Sellin. Mit 19 Illustrationen. Leipzig-Berlin 1884.

Lange, Dr. Henry; Südbrasilien, die Provinzen São Pedro do Rio Grande do Sul und Santa Catharina mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation. Berlin 1882.

Macedo, J. M. de; Geographische Beschreibung Brasiliens. Uebersetzt von Nogueira und von Schiefler. Leipzig 1873.

Moraes, Eduardo José de; Estudo sobre o Rio Madeira. Joinville 1874.

Pereira, Ricardo S.; Les États-unis de Colombie, précis d'histoire et de géographie physique, politique et commerciale. Mit 2 Kart. Paris 1883.

Pitou's, Louis Ange; Leben und Verweisung nach Cayenne nebst der Geschichte seiner Reise in das Innere von Amerika. Von ihm selbst beschrieben. Aus dem Französischen. Mit Kupfern. Leipzig 1805.

Sachs, Carl; Aus den Llanos. Schilderung einer naturwissenschaftlichen Reise nach Venezuela. Leipzig 1879.

Schomburgk, Richard; Reisen in Britisch-Guiana, 1840—1844. Nebst einer Fauna u. Flora Guianas. Mit Abbild. u. einer Karte. 3 Thle. Leipzig 1847.

— — On the Urari: the deadly arrow-poison of the Macusis, an indian tribe in British Guiana. Adelaide 1879.

Schultz, Woldemar; Studie über agrarische und physikalische Verhältnisse in Südbrasilien in Hinblick auf Kolonisation und freie Einwanderung. Mit Atlas. Leipzig 1865.

Sellin, A. W.; Das Kaiserreich Brasilien. I. und II. Abtheilung. (Wissen der Gegenwart. Band 36/37.) Prag u. Leipzig 1885.

— Das Kaiserreich Brasilien. Eine geographisch-statistische Skizze, auf Veranlassung des Centralvereins für Handelsgeographie etc. Berlin 1882.

Sievers, Dr. W.; Reise in der Sierra Nevada de Santa Marta. Mit 8 Abbildungen von Prof. A. Göring. Leipzig 1887.

Statistischer Jahresbericht über die vereinigten Staaten von Venezuela; herausgegeben auf Befehl des Präsidenten der Republik. Caracas 1884.

Uribe-Angel, Manuel; Geografia general y compendio historico del Estado Antioquia en Columbia. Mit vielen Tafeln und 1 Karte. Paris 1885.

Wallace, Alfr.; Reise am Amazonenstrom u. Rio Negro. Sondershausen 1856.

Zöller, Hugo; Die Deutschen im Brasilischen Urwald. 2 Bände. Mit Illustrationen und 2 Karten. Berlin und Stuttgart 1883.

h. Südliche Staaten von Süd-Amerika.

Andree, Karl; Buenos Ayres und die Argentinischen Provinzen. Leipzig 1867.
Beck-Bernard, Karl; Die Argentinische Republik als Auswanderungsziel. Ein kleines Handbuch f. Auswanderer u. Kolonisten. Mit 3 Karten. Bern 1868.
— — Die Argentinische Republik. Ein Handbuch für Auswanderer und Kolonisten. Mit Karten. Bern 1872.
Bossi, B.; Exploracion de la Tierra del Fuego con el vapor oriental Charrúa. Montevideo 1882.
Bove, Giacomo; Viaggio alla Patagonia ed alla Terra del Fuogo. (Nuova Antologia rivista di scienze, lettere e arti. Volume 36. Roma 1882.)
— — Expedicion Austral Argentina. Informes preliminares. Publicados bajo la direccion del Instituto geografico Argentino. Buenos-Ayres 1883.
Comercio de la provincio de Santa-Fé. Año de 1883. Buenos-Ayres 1885.
Dobrizhoffer, M.; Historia de Abiponibus. 3 Bde. Viennae 1784.
Expedicion al Rio Negro (Patagonien), Informe oficial de la comission cientifica agregada al estado mayor general de la — —, realizada en los meses Abril, Mayo y Junio de 1879, bajo las ordenes del General D. Julio A. Roco. Buenos-Aires. Entrega I.: Zoologia (con 4 Laminas). II.: Botanica (con 12 Laminas). III.: Geologia. 1872. (Academia national de ciencias in Cordoba.)
Ford, Francis Clare; La République Argentine. Rapport adressé au Gouvernement de S. M. Britannique. Paris 1867.
Latzina, Franz; Die argentinische Republik als Ziel der europäischen Auswanderung. Mit Karte. Buenos Ayres 1883.
Musters, G. Chaworth; Unter den Patagoniern. Wanderungen auf unbetretenem Boden von der Magalhães-Strasse bis zum Rio Negro. Aus dem Engl. von J. E. A. Martin. Mit Karten u. Illustrationen. Jena 1873.
Napp, Richard; Die Argentinische Republik. Im Auftrag des Argentin. Central-Comité's für die Philadelphia-Ausstellung. Mit Karten. Buenos Aires 1876.
Niederlein, Gustav; Reisebriefe über die erste deutsch-argentinische koloniale Landprüfungsexpedition in das untergegangene südamerikanische Reich der Väter Jesu. Th. I.: Nach Misiones und zu den Hundert Katarakten des Y-Guazu. (Sep.-A. aus dem „Export", Organ des Centralvereins f. Handelgeographie u. Förderung etc.) Berlin 1883.
Page, Thomas J.; Report of the Exploration and Survey of the river „La Plata" and tributaries. Washington 1856.
Schneider, L.; Der Krieg der Triple-Allianz gegen die Regierung der Republik Paraguay. Mit Karten. 3 Theile in 2 Bdn. Berlin 1875.
Wappäus, Dr. J. E.; Die Republik Paraguay geographisch und statistisch dargestellt. (Abdruck aus d. Verfassers Handbuch d. Geogr. u. Statistik von Stein und Hörschelmann. 7. Aufl. Bd. I, 15. Liefrg.) Leipzig 1867.

i. Westl. Staaten von Süd-Amerika.

Chile im Jahre 1883. Angaben über das für den deutschen Auswanderer empfehlenswertheste Land. Aus dem Spanischen von Dr. Polakowky. Berlin 1884.
El Peru y la Influencia Europea. Paris 1862.
Estadistica Comercial de la Republica de Chile correspondiente al año de 1875. Valparaiso 1876.
Fonck, Dr. Franz; Chile in der Gegenwart. Ein Vortrag. Berlin 1870.
Kolberg, Joseph; Nach Ecuador. Reisebilder. Mit Holzschnitten, 15 Tonbildern und 1 Karte. 3. Auflage. Freiburg in Br. 1885. (Illustr. Bibliothek der Länder- und Völkerkunde.)

Mackenna, Benjamin Vicuña; Le Chili considéré sous la rapport de son agriculture et de l'émigration européenne. Paris 1855.

Ochsenius, Karl; Notizen über Chile und dessen Kolonisationsverhältnisse. Mit Karte. Marburg 1883.

— — Chile. Land und Leute; nach 20jährigen eigenen Beobachtungen und denen anderer geschildert. (Wissen d. Gegenw. Bd. 22). 1884.

Sinopsis estadistica de Chile. O. O. 1877.

Squier, E., George; Peru. Reise- und Forschungserlebnisse in dem Lande der Inkas. Deutsch von Schmick. Mit 260 Abb. Leipzig 1883.

Treutler, Paul; Fünfzehn Jahre in Süd-Amerika an den Ufern des stillen Oceans. Mit 8 Bild., 1 Plan und 1 Karte. Bd. I, II u. III in einem Bande. Leipzig 1882.

Wolf, Dr. Theod.; Ein Besuch der Galápagosinseln. Mit 3 Kärtchen. Heidelberg 1879.

H. Die Polar-Regionen.

Aubel, Hermann und **Karl;** Ein Polarsommer. Reise nach Lappland und Kanin. Mit Abbildungen und einer Karte. Leipzig 1874.

Back; Narrative of an expedition in H. M. S. Terror in the years 1836/37. London 1838.

— — Narrative of the arctic land expedition in the years 1833, 1834 und 1835. London 1836.

Beobachtungen der Russischen Polarstation an der Lena-Mündung. (Exp. der K. R. Geogr. Gesellsch.) II. Theil: Meteorologische Beobachtungen, bearbeitet von A. Eigner. Lief. 1: Beobachtungen vom Jahre 1882—83. Herausg. unter Redaktion von R. Lenz. Mit 1 Ansicht, 7 Diagrammen, 1 Karte und 1 Plan. St. Petersburg 1886.

Beobachtungen der Russischen Polarstation auf Nowaja-Semlja. (Exp. der K. R. Geogr. Gesellschaft in St. Petersburg.) Theil II: Meteorologische Beobachtungen (1882—83), bearbeitet von K. Andrejeff. Herausg. unter Redaktion von R. Lenz. Mit 1 Ansicht, 11 Diagrammen, 2 Karten und 1 Plan. St. Petersburg 1886.

Bessels, E.; Die amerikanische Nordpolexpedition. Leipzig 1879.

Brodbeck, J.; Nach Osten. Untersuchungsfahrt nach der Ostküste Grönland's vom 2.—12. Aug. 1881. Niesky 1882.

Castrén, Matthias Alexander; Reisen im Norden. Lappland, russisch Karelien, nördliches Russland u. Sibirien. Mit Karte. Aus dem Schwedischen von Hendrik Helms. Leipzig 1853.

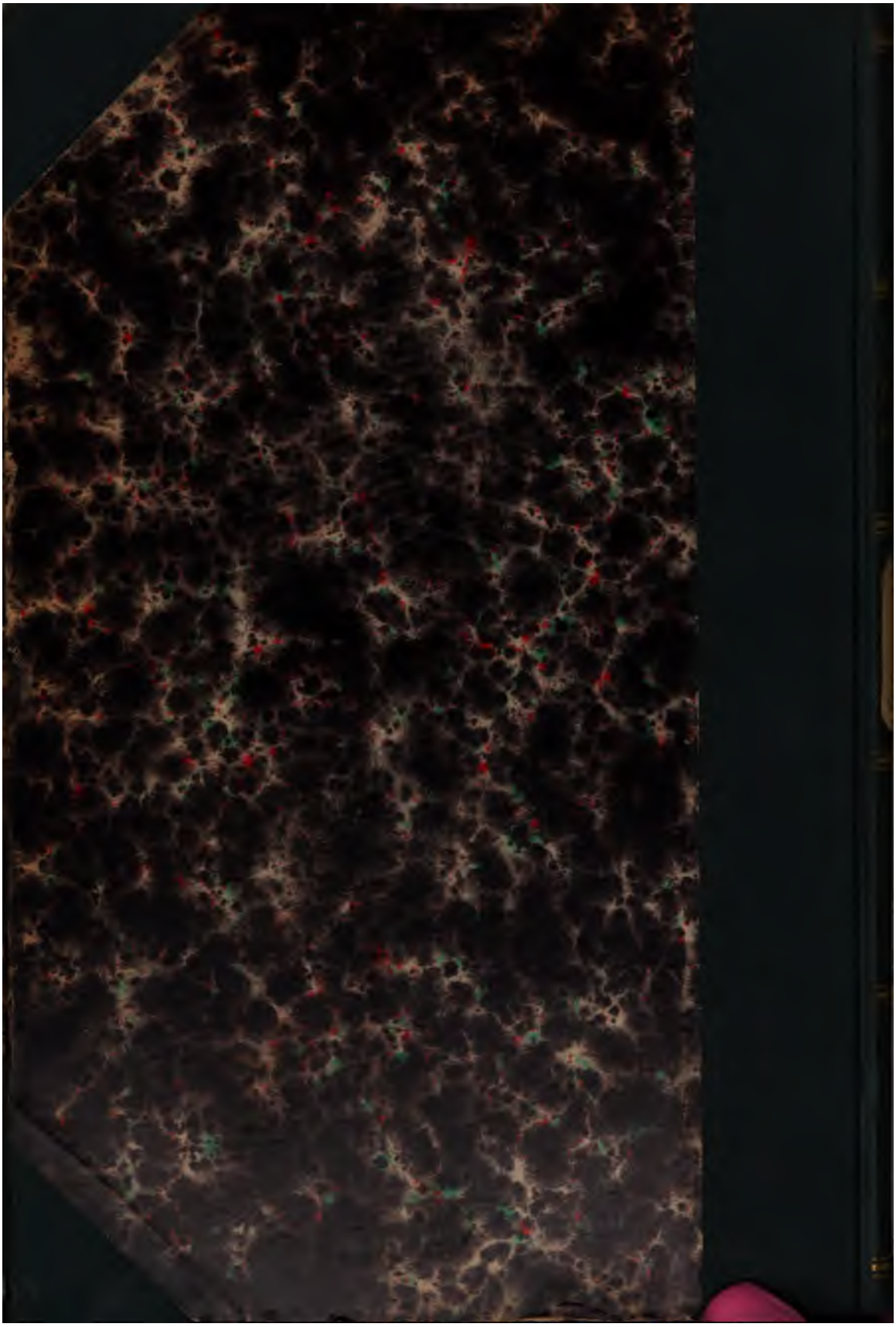
Chavanne; Die englische Nordpol-Expedition 1875—1876 unter Capitän Nares und ihre Resultate. Vortrag. Wien, Pest, Leipzig 1877.

Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878 s. unter Physikalische Geographie.

Die zweite deutsche Nordpolar-Expedition; Mittheilungen des Bremischen Comités. Mit 7 Illustrationen. Braunschweig 1870.

Die zweite deutsche Nordpolfahrt in den Jahren 1869 und 70 unter Führung des Capitain Karl Koldewey. Bd. I: Erzählender Theil. 1873. Bd. II: Wissenschaftliche Ergebnisse. Mit zahlreichen Illustrationen und Karten. Leipzig 1874.

Die zweite Entdeckungsreise des Capitain John Ross nach den Gegenden des Nordpols und sein Aufenthalt daselbst 1829—33. Aus dem Englischen von Becker und Sporschil. 2 Bände. Leipzig 1835.

Etzel, Ant. v.; Grönland, geographisch und statistisch beschrieben. Stuttgart 1860. (Aus Hauff u. Peschel, Reisen u. Länderbeschreibungen etc.)

Force, Peter; Grinnell Land. Remarks on the English Maps of Arctic